# Reset Inquinamento...

Il nostro pianeta oggi ci appare come un grande villaggio globale dove le reti di comunicazione intrecciano linguaggi, comportamenti e tendenze che si mescolano tra loro e che vanno ad incidere sui comportamenti e sui consumi delle persone, specialmente all'interno del mondo giovanile.

E' la grande rivoluzione culturale e tecnologica che con i suoi telefoni cellulari, personal computer, iPod, Playstation, Wii e dispositivi hi-tech di ogni sorta sta plasmando l'immaginario collettivo e le vite delle nuove generazioni, e non solo, delineando una porosa barriera tra mondo virtuale e mondo reale.

L'acceso ad internet, la grande rete delle reti, ha fatto poi il resto. Sempre di piu' oggi si parla via chat con skype o msn, si scrivono lettere via mail, ci si fa conoscere con il proprio myspace o ci si tiene in contatto con amici ed ex compagni di scuola con facebook. La musica oramai si ascolta, si scambia e si diffonde con gli mp3 e i video si guardano, si propagano e si commentano su youtube. L'informazione e l'opinione viaggia attraverso blogs, riviste on line e mailinglist.

Siamo nell'era dell'informazione. Eppure questo mondo hi-tech che ha fatto irruzione nelle nostre vite, quanto lo conosciamo? La produzione di personal computer, laptop e telefonini è in crescita esponenziale, cosi' come il loro utilizzo ed il loro consumo. La rincorsa all'ultimo notebook ultracompatto e/o il desiderio di acquistare il telefonino di ultima generazione tipo i-phone è irrefrenabile. La vita insomma è tutta un click! Veloce, ma superficiale.

Tecnologia e progresso, dicono alcuni, non si possono fermare. Ma cosa vuol dire tecnologia? Cosa vuol dire progresso? E soprattutto, a che costo? Se da un lato è vero che la tecnologia ci accompagna sempre più nella vita quotidiana ottimizzando il lavoro manuale o intellettivo, dall'altra la produzione tecnologica

che conosciamo è inserita in pieno all'interno del modello globale di sviluppo e sottostà, come gli altri beni, alle regole del mercato.

Forse talvolta ci sfugge, ma dietro ogni nuovo computer arrivato sugli scaffali del nostro MediaStore c'è una storia che si lega ad affari, sfruttamento ed inquinamento. Forse talvolta ci sfugge, ma ogni volta che rinnoviamo il nostro parco giochi tecnologico fatto di computer, cellulari e playstations c'è una piccola montagna di rifiuti che si accumula vicino, o molto spesso lontano, da qualche parte del nostro pianeta.

Basta aprire un personal computer o smontare un telefonino marchiato dalla finlandese Nokia per rendersi conto che la maggior parte delle componenti elettroniche arriva da ogni angolo del pianeta. Uno dei meccanismi della globalizzazione è proprio questo: estrarre, produrre ed assemblare altrove, dove costa poco, vendere e far consumare poi nei mercati dove si compra molto. Funziona cosi' per buona parte dei prodotti di consumo, ma è la regola per i prodotti informatico-elettronici.

Questo è uno dei motivi per cui, avere una conoscenza critica sulla tecnologia e capire quali siano le regole e le poste in gioco diventa oggigiorno fondamentale e moralmente necessario.

Il nostro modello di sviluppo si basa sullo sfruttamento insostenibile delle risorse naturali e delle popolazioni povere; ne sono testimonianza i cambiamenti climatici e i disastri ambientali, cosi' come lo sono le guerre per il controllo delle risorse in ogni parte del pianeta. Accelerare il ritmo usa-e-getta di questi prodotti elettronici implementa quindi meccanismi quali: l' utilizzo insostenibile delle risorse naturali, lo sfruttamento della manodopera a basso costo nei paesi poveri e lo smaltimento indifferenziato dei riufiuti tecnologici.

Nel mondo virtuale, nelle nostre case, ci piace perderci nei labirinti di second life o sfidare a sparatutto i nostri compagni di gioco in rete, nel mondo reale, per produrre quell'ammasso compatto di circuiti integrati sono state sottratte in maniera non

sostenibile materie prime alla biosfera e arruolati a lavorare eserciti di uomini e donne ridotti in situazioni di semi-schiavitu'.

La tecnologia ed il progresso non si possono fermare, questo è vero, ma si possono migliorare e si possono usare in maniera più responsabile e sostenibile. L'impronta ecologica è la misura (in superficie) di "quanta natura" è richiesta per rigenerare le risorse naturali consumate da una popolazione umana e per smaltire i rifiuti corrispondenti. L'impronta ecologica dei comuni prodotti tecnologici è decisamente elevata: per un cellulare è di 32 metri quadrati, per un personal computer è di ben 764 metri quadrati.

Per questo si ritiene sia necessario talvolta fermarsi un attimo per fare anche un click sull'ambiente. Con l'utilizzo dei sistemi operativi open source è possibile infatti riciclare hardware di recupero, dagli corpo ed anima per renderli operativi e funzionali per i nostri comuni bisogni quotidiani.

Con conoscenze critiche e consapevoli su hardware e software si puo' quindi rendere piu' funzionale la tecnologia e le sue applicazioni nel rispetto dei diritti umani e dell'ambiente.

#### Linux

GNU/Linux (o semplicemente Linux) è un sistema operativo libero di tipo Unix (o unix-like) costituito dall'integrazione del kernel Linux con elementi del sistema GNU e di altro software sviluppato e distribuito con licenza GNU GPL o con altre licenze libere. Linux è, in realtà, il nome del kernel sviluppato da Linus Torvalds a partire dal 1991 che, integrato con i componenti già realizzati dal progetto GNU (compilatore gcc, libreria Glibc e altre utility) e da software di altri progetti, è stato utilizzato come base per la realizzazione dei sistemi operativi e delle distribuzioni che vengono normalmente identificate con lo stesso nome. Secondo Richard Stallman, fondatore del progetto GNU, e secondo la Free Software Foundation, la dicitura Linux (senza prefisso "GNU/") per l'intero sistema operativo sarebbe erronea, in quanto il nome Linux è attribuibile al solo kernel e il sistema, strutturato a partire dai componenti dell'originale progetto GNU, dovrebbe più propriamente chiamarsi GNU/Linux. Secondo altri e secondo l'uso della maggior parte degli utenti e degli sviluppatori e delle società coinvolti nello sviluppo del sistema operativo e del software ad esso collegato, il nome Linux è ormai divenuto sinonimo di sistema "Linux based", cioè di sistema basato sul kernel Linux (vedi anche Controversia sul nome GNU/Linux).

Il nome Linux, a dispetto dell'assonanza tra il nome dell'ideatore e quello del sistema (LINus UniX), è da attribuire a Ari Lemke, l'amministratore che rese per primo disponibile Linux su Internet via FTP. In particolare, Linux era il nome della directory in cui risiedevano i file del nuovo sistema operativo. Il nome scelto da Torvalds era Freax, una combinazione tra "free", "freak" e "x", per indicare la caratteristica di un sistema Unix-like.

Molto conosciuto nell'uso server, Linux gode del supporto di società come IBM, Sun Microsystems, Hewlett-Packard, Red Hat e Novell ed è usato come sistema operativo su una gran varietà di hardware; dai computer desktop ai supercomputer, fino a sistemi

embedded come cellulari e palmari, e ai netbook.

Con l'evoluzione di ambienti desktop come KDE e GNOME, il sistema offre una interfaccia grafica simile a quella di Microsoft Windows o di Mac OS X, più vicina alle esigenze degli utenti meno esperti, rendendo il passaggio da un sistema all'altro meno traumatico.

#### **Distribuzioni**

Non esiste un'unica versione di Linux ma esistono diverse distribuzioni (chiamate anche distro), solitamente create da comunità di sviluppatori o società, che scelgono, preparano e compilano i pacchetti da includere. Tutte le distribuzioni condividono il kernel Linux (sia pur in versioni diverse e spesso personalizzate), mentre si differenziano tra loro per il cosiddetto "parco software", cioè i pacchetti preparati e selezionati dagli sviluppatori per la distribuzione stessa, per il sistema di gestione del software e per i servizi di assistenza e manutenzione offerti.

Esistono distribuzioni eseguibili direttamente da CD senza che sia richiesta l'installazione sul proprio hard disk, come Knoppix e derivate: sono chiamate distribuzioni live o desktop CD. Per altre ancora si può effettuare l'installazione dalla penna USB.

### Linux per un'informatica eco-sostenibile

I sistemi operativi basati su kernel Linux condividono una peculiarità che li rende unici: l'attenzione al risparmio energetico tramite la minor richiesta di risorse in termini di spazio, RAM, e frequenza del processore (CPU).

Grazie a questa loro particolarità, non solo è possibile utilizzare meno energia, ma è anche possibile sfruttare PC più datati. In questo modo non sarà necessario possedere l'ultimo laptop sul mercato, con risorse che, in realtà, non sfrutteremmo mai a pieno se non per far girare sistemi operativi troppo "pesanti".

In altre parole, Linux non solo risparmia energia, ma contribuisce a ridurre l'impronta ecologica!

#### Diritto d'autore: copyright e licenze aperte

Navigando nella rete, ma non solo, ci troviamo sempre più spesso faccia a faccia con termini come "diritto d'autore", "diritti riservati" o "proprietà intellettuale". Sono termini che incrociamo quando guardiamo un video in streaming da youtube, quando ascoltiamo musica da last.fm, quando scarichiamo usando torrent o emule, o molto più semplicemente quando leggiamo un libro. Ma cosa significano questi termini? Cosa si cela alle loro spalle? Il mondo del diritto d'autore è articolato e sovente non di facile comprensione. É un mondo fatto di leggi e cavilli, un mondo che si articola a partire dalla più inesauribile delle risorse: la creatività umana.

Facciamo un esempio, e poniamoci una domanda: qual'è la differenza tra sistemi operativi Windows e Linux? Alcuni potrebbero rispondere che con Linux è più stabile, altri che Windows è più diffuso, altri ancora potrebbero fare paragoni in termini di "più bello o più brutto". Ogni risposta potrebbe essere opinabile, ma una sola è inattaccabile: Windows è poprietario, Linux è libero.

Quello che molti non sanno, ma che avranno potuto intuire, è che mentre dietro a Microsoft Windows esistono licenze d'uso ed impressionanti cifre di denaro, alle spalle dei sistemi operativi Linux altro non c'è se non una lunga storia di condivisione di saperi. Una storia resa possibile da una lotta legale e sociale che ha portato alla creazione di licenze che ne imponessero la libertà e la gratuità.

E questo grande divario, il divario fra "commerciale" e "libero", non vale solo per l'informatica, ma coinvolge tutto ciò che ci circonda. Esistono licenze sul materiale pubblicitario, sulle fotografie, sulle invenzioni di ieri e di oggi, sulla musica, sui film, sui libri e addirittura su alcune parole!

Quindi il diritto d'autore, le licenze e la proprietà intellettuale sono

degli strumenti per limitare la circolazione delle opere umane e trarre profitto sulla creatività???

Anche, ma non solo. Per fare chiarezza chiediamoci quante volte ci è stato detto che copiare libri, film o musica è illegale. Sicuramente moltissime. Ma quante volte, invece ci è stato fatto notare che gli stessi prodotti possono essere messi in circolazione sotto licenze che ne preservino la proprietà intellettuale, ma che ne permettano la copia? Sicuramente quasi mai. Eppure questo è possibile...

Ecco perché avere una buona conoscenza del labirintico regno del diritto d'autore può portare ad enormi giovamenti. Scoprirete che, in realtà, alcuni libri si possono fotocopiare, alcune canzoni possono essere scaricate, riprodotte e distribuite, alcuni programmi possono essere masterizzati, ed alcune opere addirittura modificate da voi stessi.

## Copyright

Il copyright (termine di lingua inglese che letteralmente significa diritto di copia) è l'insieme delle normative sul diritto d'autore in vigore nel mondo anglosassone e statunitense.

Col tempo, ha assunto in Italia un significato sempre più prossimo ad indicare le "norme sul diritto d'autore vigenti in Italia", da cui in realtà il copyright differisce sotto vari aspetti.

È solitamente abbreviato con il simbolo ©. Quando tale simbolo non è utilizzabile si riproduce con la lettera "c" posta tra parentesi: (c) o (C).

Le prime normative sul diritto di copia (copyright) furono emanate dalla monarchia inglese nel XVI secolo con la volontà di operare un controllo sulle opere pubblicate nel territorio.

Col diffondersi delle prime macchine automatiche per la stampa,

infatti, iniziò ad affermarsi una libera circolazione fra la popolazione di scritti e volumi di ogni argomento e genere.

Il governo, poiché la censura era all'epoca una funzione amministrativa legittima come la gestione della sicurezza pubblica, avvertì il bisogno di controllare ed autorizzare la libera circolazione delle opinioni.

Ragion per cui fondò una corporazione privata di censori - la London Company of Stationers (Corporazione dei Librai di Londra) - i cui profitti sarebbero dipesi da quanto fosse stato efficace il loro lavoro di censura filo-governativa.

Agli Stationers (ovvero gli editori) furono concessi i diritti di copia (copyright, appunto) su ogni stampa, con valenza retroattiva anche per le opere pubblicate precedentemente. La concessione prevedeva il diritto esclusivo di stampa, e quello di poter ricercare e confiscare le stampe ed i libri non autorizzati, finanche di bruciare quelli stampati illegalmente.

Ogni opera, per essere stampata, doveva essere registrata nel Registro della corporazione, registrazione che era effettuabile solamente dopo un attento vaglio ad opera del Censore della corona o dopo la censura degli stessi editori.

La corporazione degli editori esercitava perciò a tutti gli effetti funzioni di polizia privata, dedita al profitto e controllata da parte del governo.

Ogni nuova opera veniva annotata nel registro della corporazione sotto il nome di uno dei membri della corporazione il quale ne acquisiva il "copyright", ovvero il diritto esclusivo sugli altri editori di pubblicarla; una corte risolveva le eventuali dispute fra membri.

Il diritto sulle copie (copyright), perciò, nasce come diritto specifico dell'editore, diritto sul quale il reale autore non può quindi recriminare alcunché né guadagnare di conseguenza.

Nel successivo secolo e mezzo la corporazione dei censori inglesi

generò benefici per il governo e per gli editori: per il governo, esercitando un potere di controllo sulla libera diffusione delle opinioni e delle informazioni; per gli editori, traendo profitto dal proprio monopolio di vendita.

Sul finire del XVII secolo, però, l'imporsi di idee liberali nella società frenò le tradizionali politiche censorie e causò una graduale fine del monopolio delle caste editrici.

Temendo una liberalizzazione della stampa e la concorrenza da parte di stampatori indipendenti ed autori, gli editori fecero valere la propria moral suasion sul Parlamento. Basandosi sull'assunto che gli autori non disponessero dei mezzi per distribuire e stampare le proprie opere (attività all'epoca assai costosa e quindi riservata a pochi), mantennero tutti i privilegi acquisiti in passato con un'astuzia: attribuire ai veri autori diritti di proprietà sulle opere prodotte, ma con la clausola che questa proprietà potesse essere trasferita ad altri tramite contratto. Di lì in poi gli editori non avrebbero più generato profitto dalla censura sulle opere, ma semplicemente dal trasferimento dei diritti firmato (più o meno volontariamente) dagli autori, trasferimento in ogni caso necessario per la altrimenti troppo costosa pubblicazione delle opere.

Nel XX secolo, l'avvento dei riproduttori ed in particolare del computer e delle Rete internet, ha sottratto uno dei cardini alla base del copyright in senso classico: ovvero il costo e la difficoltà di riprodurre e diffondere sul territorio le opere, aspetti fino ad allora gestiti dalla corporazione degli editori dietro congruo compenso o cessione dei diritti da parte degli autori.

Ciò ha reso assai difficile la tutela del copyright come tradizionalmente inteso, e creato nuovi spazi per gli autori.

Il primo episodio con eco internazionale, si è avuto a cavallo fra il XX e il XXI secolo con il cosiddetto caso Napster, uno dei primi sistemi di condivisione gratuita di file musicali, oggetto di enorme

successo a cavallo del millennio. La chiusura di Napster, avvenuta nel 2002 e generata dalle denunce dagli editori che vedevano nel sistema un concorrente ai propri profitti, non ha risolto se non per breve tempo gli attriti.

Nuovi programmi di file sharing gratuito sono sorti rimpiazzando l'originale Napster e vanificando gli scopi della chiusura. Secondo gli operatori del mercato dell'intrattenimento, una costante diminuzione delle vendite di cd musicali è scaturita dalla diffusione di questi sistemi e della progressiva obsolescenza della precedente tecnologia, obsolescenza dovuta principalmente all'eccesivo costo d'acquisto di materiale originale.

Danneggiando, primariamente, il sistema corporativo e ingessato dell'industria discografica. Ci sono, tuttavia, autorevoli studi che sostengono il contrario.

Il file sharing (scambio e condivisione di file) di materiale protetto dal copyright, si è sviluppato e diffuso con l'imporsi delle tecnologie informatiche e del web, e in particolar modo grazie al sistema del peer-to-peer.

La velocità di questa diffusione e sviluppo, ha reso difficile per il diritto industriale internazionale aggiornarsi con la medesima prontezza. Molti analisti internazionali accusano infatti la presenza di vuoti normativi non omogeneamente colmati.

# Copyleft

Il concetto di copyleft nacque mentre Richard Stallman stava lavorando ad un interprete Lisp. La ditta Symbolics chiese di poter utilizzare l'interprete Lisp e Stallman accettò di fornire loro una versione di pubblico dominio della sua opera.

Symbolics estese e migliorò l'interprete Lisp, ma quando Stallman volle accedere ai miglioramenti che Symbolics aveva apportato al suo interprete, Symbolics rifiutò.

Così Stallman, nel 1984, iniziò a lavorare per sradicare questo tipo di comportamento, che chiamò "accaparramento del software" (in inglese "software hoarding").

Dal momento che Stallman riteneva improbabile, a breve termine, eliminare le norme in materia di copyright e le ingiustizie che esse permettevano di compiere, decise di lavorare all'interno dell'ambito delle leggi vigenti e creò una sua propria licenza, la GNU General Public License (GNU GPL), la prima licenza di tipo copyleft.

Per la prima volta il detentore del copyright poteva, se lo desiderava, assicurare che il massimo numero di diritti si trasferisse in maniera perpetua agli utenti del programma, a prescindere da quali modifiche sarebbero successivamente state apportate da chiunque al programma originale.

Questo non garantiva diritti al pubblico in generale, solo a quelli che avevano già ricevuto il programma, ma era quanto di meglio si potesse fare con le leggi allora vigenti.

Alla nuova licenza non era stata ancora data l'etichetta di licenza di tipo copyleft.

La pratica comune per raggiungere lo scopo di imporre la libertà di copia e distribuzione di una creazione o di un lavoro, compresi tutti i suoi derivati, è quella di distribuirlo con una licenza. Il copyleft, infatti, altro non è che una modalità di esercizio del diritto d'autore (o - per i paesi di common law - copyright) che utilizza le prerogative assolute garantite dalla legge all'autore, per stabilire un regime di circolazione dell'opera protetta diverso quello comunemente noto come proprietario. In questo senso, dunque, è corretto dire che il copyleft esiste proprio grazie al diritto d'autore.

Una licenza basata sui principi del copyleft, tipicamente, garantisce a chiunque possegga una copia di un lavoro le stesse libertà del suo autore, incluse le quattro libertà basilari indicate da

#### Stallman:

- 1. la libertà di usare a propria discrezione e di studiare quanto ottenuto
- 2. la libertà di copiare e condividere con altri
- 3. la libertà di modificare
- 4. la libertà di ridistribuire i cambiamenti e i lavori derivati

Queste libertà, in ogni caso, non assicurano che un lavoro derivato sarà distribuito sotto le stesse condizioni illimitate; per far sì che il lavoro sia sotto licenza copyleft occorre che la licenza si assicuri che il possessore della copia derivata la possa distribuire solo con lo stesso tipo di licenza.