

QUANTO JOBS C'È IN APPLE?

*Franco Tommasi**

*Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione, Università del Salento, Italy (franco.tommasi@unisalento.it)

Abstract

Molti vizi e virtù di Apple hanno le radici in vizi e virtù di Steve Jobs. Questi a loro volta derivano dalla spiccata originalità del suo percorso creativo e professionale e dai problemi piuttosto pressanti che questa ha creato. Ad essi egli ha reagito secondo la sua natura, determinando, in ultima analisi, la fisionomia caratteristica di Apple. Il testo seguente cercherà di illustrare alcuni punti di questa tesi.

Introduzione

Scrivere di Steve Jobs a pochi giorni dalla sua scomparsa non è facile. L'energia rilasciata dall'evento nello spazio della comunicazione è stata molto superiore a quanto si potesse prevedere e la turbolenza è ancora in corso. Si vorrebbe sfuggire ad un'agiografia onnipresente e ripetitiva (la pubblicazione tra pochi giorni dell'unica biografia autorizzata non farà che amplificare il fenomeno) e sottrarsi all'influenza delle emozioni di segno opposto inevitabilmente suscitate.

E si dovrebbe anche dominare la tentazione di cercare riparo nel proprio bagaglio di ricordi, sconfinando nell'autoreferenzialità. Chissà che però un'esperienza di utente della Mela, ininterrotta fin dalla primissima ora, non possa aiutare a leggere più chiaramente almeno qualche aspetto di questa davvero speciale biografia. Non perché l'esperienza di far parte di una risicata minoranza sia particolarmente rara (tutt'altro) ma perché l'averla vissuta per il fatto di essere utenti di prodotti Apple è probabilmente quanto di più vicino ci sia concesso all'averla vissuta per essere degli stessi l'ideatore.

Tornano alla memoria gli anni delle visite alle fiere tecnologiche di tutto il mondo e le arie di sufficienza riservate negli stand delle grandi aziende a chi si informasse sulla compatibilità di un prodotto con il Macintosh. E la scoperta fatta puntualmente poco dopo di come quella miniera di idee e di intuizioni incorporate nei prodotti Apple venisse sistematicamente e senza troppi scrupoli saccheggiata proprio da quelle aziende.

Oppure si ripensa agli anni dell'utilizzo del Mac spalla a spalla con utenti DOS, a come considerassero l'interfaccia grafica un trastullo per perditempo. Salvo vederla poi copiata

senza ritegno da Microsoft e progressivamente adottata da tutto il mondo.

Oppure si ricorda quante volte si sia realizzato un certo servizio o applicazione prima di altri grazie al vantaggio offerto dall'utilizzo dei prodotti Apple, per poi assistere alle pompose ostentazioni di risultati simili, ottenuti con strumenti differenti, mesi o addirittura anni dopo.

Insomma parliamo di un pattern abbastanza regolare e ricorrente.

Ancora oggi, in tempi di così ampio apprezzamento pubblico delle creazioni dell'azienda californiana, si devono leggere sproloqui secondo i quali Jobs sarebbe solo "uno stilista" [1] oppure sentirsi ricordare livorosamente che "l'informatica non era Jobs e non sarà la Apple" [2]. Si tratta di commenti davvero ingenerosi che, se da una parte sanciscono l'ovvio - cioè che il progresso delle tecnologie informatiche è stato segnato da una molteplicità di importantissimi contributi e Jobs è stato più il maieuta dei tanti talenti richiesti dai suoi prodotti che il loro esclusivo inventore - dall'altra richiamano il livello di comprensione della questione finora esibito da Nokia, HP, RIM, Microsoft, Dell (e si potrebbe continuare). Questi colossi industriali hanno commesso la stessa ingenuità dei nostri frettolosi critici, scambiando per infatuazione modaiola la preferenza accordata dal pubblico ai dispositivi Apple. Di conseguenza sono stati colti di sorpresa dal loro successo, rispetto al quale non hanno sviluppato alcuna strategia concorrenziale. In questo senso è emblematico il celebre invito a restituire il denaro agli azionisti rivolto nel 1997 da Michael Dell ad Apple: oggi il valore di Apple in borsa è dodici volte quello di Dell e, ad uno ad uno, tutti i concorrenti stanno pagando un prezzo che per qualcuno di essi potrebbe rivelarsi fatale.

Più in generale si deve riconoscere di Apple un primato nel comprendere la complessità dei problemi relativi all'interfaccia uomo-macchina e la loro centralità nel progresso dell'industria in questione. Una certa difficoltà a pensare i propri prodotti con quelle qualità di cui Jobs è stato alfiere massimo - eleganza, semplicità, consistenza logica delle interfacce utente - spiega perché da diversi anni buona parte dell'industria ICT stia collezionando figuracce nel tentativo, finora fallito, di realizzare dei credibili concorrenti di iPod, iPhone, iPad, iTunes. È difficilmente il punto di vista dei severi commentatori nostrani potrebbe essere di aiuto a queste aziende. Se un pensiero come il loro avesse prevalso un secolo fa nel campo dell'autotrazione, forse oggi si accelererebbe tirando un filo con le mani e si avvierebbe l'auto girando una manovella. Immagino che Apple veda con favore questo tipo di sensibilità e di competenze (purché resti fuori dall'azienda).

Tornando al punto, di questa così tipica esperienza umana (pensare di aver fatto la scelta migliore, di valere e non ricevere il riconoscimento che si ritiene, a torto o a ragione, di

meritare, per colpa di superficialità, mediocrità o slealtà altrui) Jobs è stato frequentatore e vittima su una scala da primato e addirittura, qualcuno potrebbe dire, a livelli patologici.

Cominciando da un college universitario del quale diventa "dropout" dopo un semestre, il Reed College (motto ufficioso: "Communism, Atheism, Free Love", l'avrà abbandonato per mancanza di stimoli a lui adeguati o per insofferenza alle regole, per quanto blande?). Per finire con una delle delusioni più brucianti che si possano immaginare: essere espulso dall'azienda che si è fondata e che si è portata a livelli altissimi proprio dal venditore di bibite che si è assunto come CEO. E impiegare decenni, umiliato e sotto lo scacco dei giganti della tecnologia, per tornare al suo timone e riportarla al successo (e che successo!).

Mi sembra che non si possa prescindere da questo irripetibile cocktail di emozioni profonde, questo impasto di sentimenti e risentimenti per comprendere il fenomeno Jobs (o quello Apple, visto che, come stiamo cercando di argomentare, le corrispondenze tra i due sono cospicue): dalla simpatia che istintivamente Jobs e la Apple hanno per lunghi anni riscosso tra i "misfits" (il termine usato dal notissimo spot "Think Different") alla sua famosa ossessione per il controllo che invece gli ha procurato non poca antipatia (e vera e propria ostilità tra i sostenitori del software libero).

Si può dare di più

Parliamo un momento della prima. È chiaro che Apple ha a lungo goduto della fama di azienda speciale nel panorama industriale americano. I motivi sono diversi e concorrenti: le sue origini in un garage, la fama di anticonformismo dei suoi fondatori e della sua conduzione, i suoi espliciti rapporti col mondo liberal e con la controcultura degli anni '70 (si ha persino notizia di una love story di Jobs con Joan Baez), il forte tasso di innovatività dei suoi prodotti, lo spazio da essi occupato al MoMA. Sia quel che sia, è un fatto che sull'azienda, nel tempo, si siano appuntate da parte del pubblico più aspettative di quanto non fosse ragionevole per una public company, in fin dei conti responsabile delle sue attività di fronte ad un consiglio di amministrazione e agli azionisti.

Un tale complesso di aspettative ha certamente favorito la società in termini di visibilità e accettazione dei prodotti ma ha comportato dei regolari, e molto negativi, contraccolpi.

Facciamo qualche esempio, tra i tantissimi possibili.

Nel 2008 Jobs confermò [3] l'esistenza di un "kill switch" per le applicazioni contenute in un

iPhone. Si trattava della possibilità per Apple di bloccare il funzionamento di un'applicazione simultaneamente su tutti gli iPhone in uso, pensata per prevenire disastri causati da qualche applicazione malevola sfuggita ai controlli effettuati prima dell'ammissione della stessa all'App Store, il negozio di applicazioni allestito per i suoi dispositivi mobili. La reazione fu molto marcata. Per giorni i media di tutto il mondo diedero grande rilievo alla notizia, parlando di rivolta degli utenti, di "Grande Fratello", di violazione della privacy ecc.

Solo poco tempo dopo si seppe però che Google (fino a quel momento presentata come l'alternativa "buona" ad Apple) aveva preso la stessa decisione a proposito delle applicazioni vendute tramite l'Android Market. Stavolta la notizia passò quasi inosservata e non suscitò nulla di comparabile a ciò che aveva scatenato quella relativa ad Apple. E ciò è continuato fino ad oggi nonostante il fatto che Google, a differenza di Apple, abbia effettivamente usato il "kill switch".

Stesso discorso per le critiche di associazioni ambientaliste ai processi produttivi di Apple. Si tratta di osservazioni che periodicamente sono rivolte a questa o quella azienda puntando il riflettore sulle ricadute ambientali dell'intero ciclo produttivo. Spessissimo Apple le ha raccolte, cercando di trarne indicazioni utili [4]. Nonostante la stessa Greenpeace riconosca una posizione leader di Apple in questo settore, dichiarando (caso davvero singolare) di "amare Apple" [5], accade puntualmente che quando le critiche sono rivolte ad Apple esse ricevano una forte amplificazione dai media mentre ciò si verifica di rado per le aziende concorrenti (quando avete sentito l'ultima volta di una critica ambientalista ad HP, Dell, Lenovo, Acer ecc.? Eppure potete star certi che non siano senza pecche da tale punto di vista). Il pubblico potrebbe facilmente (ma ingiustificatamente) essere indotto a credere che Apple, da questo punto di vista, sia alla retroguardia.

Infine la questione dei suicidi alla Foxconn, l'industria cinese che produce diversi dispositivi Apple. Ad ogni suicidio di un dipendente, Apple è stata massacrata e tra il pubblico si è diffusa l'impressione che il successo di iPhone, iPad ecc. poggia sullo sfruttamento senza scrupoli degli operai cinesi. In realtà i dati mostrano che il tasso di suicidi alla FoxConn, un'azienda con poco meno di 1 milione di dipendenti (avete letto bene, 920.000 per la precisione), è di parecchio inferiore a quello della Repubblica Popolare Cinese. In effetti è anche inferiore a quello dell'Italia, che è uno dei paesi del mondo col minor tasso di suicidi [6] [7].

Gli esempi potrebbero continuare ma credo sia chiaro che da Apple, per i motivi che abbiamo provato a ipotizzare, il pubblico si aspetti "di più".

Control Freak

L'altro aspetto che ha tradizionalmente suscitato diffidenza e in qualche caso vera e propria ostilità tra il pubblico è la mania per la segretezza coltivata all'interno di Apple. Per unanime riconoscimento, di tale mania viene indicato come promotore principale, se non unico, proprio Steve Jobs. L'aneddotica su questa sua (non unica) ossessione è amplissima. Si va dall'occultamento di particolari essenziali dei prodotti agli stessi dipendenti che lavorano su di essi, alla diffusione di informazioni false per scoprire le talpe e via discorrendo con una chiara tendenza all'adozione di tutto l'armamentario che l'immaginario pubblico considera appropriato per una spy story. Anche questo aspetto si inquadra perfettamente nella storia personale di Jobs se non ne è addirittura la conseguenza. Si tenga presente che Apple è stata una delle aziende più copiate del mondo. Basti pensare a come Microsoft, una volta resasi conto che l'interfaccia a linea di comando che le aveva dato la dominanza del mondo dei personal computer era destinata a capitolare nel confronto con l'interfaccia grafica di Apple, cominciò alla fine degli anni '80 un precipitoso percorso di copia che culminò col rilascio di Windows 95. La copia fu così smaccata che la questione finì in tribunale. Ora, si comprenderà che rischiare la sparizione ad opera di qualcuno che ha copiato le tue idee non sia un'esperienza esaltante, specie se ritieni che lo abbia fatto senza averne il diritto.

E ancora, si pensi al fatto che, durante tutta la storia di Apple, gran parte del mondo ICT, soprattutto quello legato al settore corporate, ha snobbato i suoi prodotti ma puntualmente, ad ogni nuova uscita di un prodotto da Cupertino, le principali case produttrici di computer si sono affrettate ad imitarne il design (in maniera evidente ma, si deve dire, quasi mai con autentico successo).

La situazione ha assunto risvolti comici in occasione dell'introduzione di iPad nella primavera 2010. Nei mesi precedenti era ormai chiaro a tutti che Apple avrebbe presentato un tablet computer. Scottati dal successo di iPod e di iPhone, tutti i big dell'informatica si affannarono per presentare alla stampa degli improbabili prototipi di tablet, il classico "vaporware", col principale obbiettivo di disinnescare l'esplosivo potenziale di attenzione accumulatosi nel pubblico a riguardo dell'imminente annuncio Apple. Salvo poi a ritirarsi precipitosamente e indecorosamente dopo aver visto il vero iPad (e il suo successo). A distanza di un anno e mezzo, tutti coloro che con grande fanfara mediatica occuparono la scena allora, non hanno ancora immesso sul mercato un'offerta valida in questo settore e tutto lascia pensare che passerà ancora parecchio tempo prima che lo facciano. Che sarebbe

accaduto se nei mesi precedenti, con l'aiuto di qualche dipendente infedele, la concorrenza avesse avuto modo di intuire cosa stava per portare sul mercato Apple? Certamente avrebbero presentato ai media il risultato dello spionaggio (fosse anche stato realizzato in cartone) sopprimendo quell'effetto sorpresa del quale Jobs è stato sempre abile utilizzatore.

I tentativi di copia non si contano. Dai negozi Microsoft arredati imitando quelli Apple (e spesso addirittura aperti di fronte ad essi) alle idee alla base di Android per cui Jobs fino a un momento prima di morire ha scagliato parole di fuoco contro Eric Schmidt, fondatore di Google, accusandolo di averle rubate a tradimento mentre era nel consiglio di amministrazione di Apple. Ai cloni di iPhone e di iPad proposti da Samsung. Insomma, in breve, il mondo ICT si è spesso arrampicato su di Apple per succhiare linfa vitale, cercando di appropriarsi di ogni singolo elemento del suo successo. E quello che sicuramente faceva infuriare Jobs è che ciò è stato fatto maggiormente proprio da chi in pubblico denigrava i suoi prodotti.

Ma non si tratta solo di segretezza. Jobs vuole controllare ogni aspetto della tecnologia che utilizza. Teme che se qualcosa gli sfugge non riuscirà a raggiungere quei livelli di perfezione ai quali aspira. Vuole costruire un'esperienza di utilizzo dei prodotti della tecnologia che sia unica, la migliore possibile per l'utente, nella quale nulla sia lasciato al caso. Trova naturale fare di un pensiero di Alan Kay il suo motto: "People who are really serious about software should make their own hardware". E mentre ad uno ad uno i big della tecnologia scelgono se stare dalla parte del software o da quella dell'hardware, lui porta Apple a realizzare prodotti integrati, totali. Dopo essere stato criticato per decenni come un idealista esaltato per essersi ispirato a tale principio, Jobs è vissuto abbastanza da vedere quest'anno Google comprare Motorola Mobile. Credo sia stata una bella soddisfazione per lui.

Le chiusure di Apple

Contrariamente ad un'opinione diffusa, dopo il suo ritorno ad Apple, Jobs è stato in larga misura sostenitore degli standard aperti specialmente nel campo della comunicazione (si confronti Mac OS X con Windows e si vedrà che quasi sempre Apple preferisce gli standard IETF [8] e Microsoft opta per standard proprietari). Le volte che Apple ha portato al successo degli standard accessibili a tutti non si contano. Si pensi, per fare solo un'esempio, al coraggio pionieristico con cui Apple lanciò lo standard USB sui primi iMac, contribuendo in

maniera sostanziale al suo successo.

Tuttavia bisogna riconoscere che ci sono delle aree in cui Jobs si è fatto caparbio promotore di sistemi chiusi, mostrando spesso, a cominciare dai primi modelli di Macintosh, indifferenza al fatto che la comunicazione tra sistemi eterogenei fosse la chiave per il successo delle tecnologie informatiche.

I motivi di tali chiusure sono molteplici e radicalmente differenti tra loro. Qualche volta sono dettati dall'aspirazione di offrire all'utente un'esperienza pienamente soddisfacente e completa in sé stessa, "la migliore possibile", come amava ripetere Jobs. Qualche altra volta da motivi più prosaici. Vediamo qualche esempio.

Nel caso di iTunes Music Store, se da una parte il DRM applicato ai brani musicali è certamente uno dei requisiti imposti dall'industria discografica per concedere l'autorizzazione alla vendita online degli stessi, non altrettanto si può dire per l'impossibilità di utilizzare il programma iTunes con dei player non Apple. In questo caso si tratta chiaramente di un poco nobile "vendor lock-in", finalizzato esclusivamente alla vendita dei propri dispositivi hardware. E qui siamo in una zona grigia dove la questione diventa prevalentemente legale. Se le autorità per la concorrenza ritengono la pratica legittima nel contesto di un sistema di regole, Apple non ha fatto che perseguire il suo profitto, come generalmente si riconosce lecito ad un'impresa. In caso contrario è giusto che siano imposte le opportune limitazioni. Ad ogni modo, alla luce delle aspettative quasi-messianiche a cui si accennava sopra, non c'è dubbio che la scelta suscitato molta delusione, se non irritazione.

Va detto che le attenuanti non mancano: quando Apple ha avviato il negozio online nessuno immaginava il successo che avrebbe avuto. L'idea di integrare la produzione del dispositivo e il servizio in rete era assolutamente nuova e geniale ma nessuno la dava per vincente. Nulla avrebbe però impedito ai concorrenti di procedere sulle stesse linee. Non lo hanno fatto perché non hanno colto in tempo il valore dell'iniziativa e, quando lo hanno colto, non sono stati capaci di replicarla. Sono certo che nessuno penserà che a Microsoft sarebbe mancato il coraggio di copiarla (in effetti, tardivamente e in maniera fallimentare, ha cercato di farlo) e la presenza commerciale per imporla. Ancora: quando Apple ha intrapreso questa via era in posizione tutt'altro che dominante. Anzi, erano ancora in molti a darla per spacciata. Il giudizio pessimistico dell'industria su Apple e il senso di accerchiamento che con ogni probabilità si doveva respirare al suo interno sono testimoniate in maniera divertente ed ironica dal sito "Apple Death Knell Counter" [9] che raccoglie tutte le "campane a morto" suonate per Apple in quegli anni. La morsa che l'azienda ha ottenuto su questo mercato che

ha essa stessa creato è probabilmente frutto di questi stati d'animo, come abbiamo avuto modo di vedere, saldamente incardinati nella biografia e nella psicologia di Steve Jobs.

Ultima e decisiva attenuante: il DRM sui brani è in fase di graduale rimozione per cui è divenuto ora possibile scaricare i brani con iTunes e poi installarli su qualsiasi dispositivo non Apple con altri software o addirittura copiarli senza limiti che non siano legali.

A metà strada tra una fondata motivazione tecnologica e il desiderio di mantenere strettamente il controllo di una piattaforma è il caso del rifiuto di Flash. L'esclusione dell'ambiente di Adobe dai dispositivi mobili Apple ha da una parte una giustificazione obbiettiva nella sua inefficienza e instabilità (che si riflettono sulle performance complessive di qualsiasi dispositivo hardware che lo esegua). Dall'altra parte però, Flash permetterebbe ad un'applicazione opportunamente progettata di fungere da sistema operativo nel sistema operativo. Nel senso che consentirebbe ad un'applicazione di funzionare da contesto nel quale farne funzionare altre, bypassando di fatto i controlli (e i pagamenti) imposti da App Store. E, peccato ancor più grave nella prospettiva di Jobs, offrirebbe la potenzialità di alterare in maniera significativa l'intera esperienza utente concepita da Apple per un dispositivo. Per questo ambiente (e per tutti gli altri di simili capacità) è prevista una specifica clausola nel contratto con gli sviluppatori che ne vieta l'utilizzo [10].

Qualche volta le chiusure sono dettate dal desiderio di "schermare" l'utente da difficoltà e problemi. È il caso della mancanza di un file system accessibile liberamente dall'esterno sui dispositivi mobili (le applicazioni possono beneficiare di un file system privato e flat, una sorta di sandbox dalla quale si può entrare o uscire solo via mail o tramite connessione WiFi). Apple si è giustificata con i rischi di sicurezza che l'accesso esterno e quello delle applicazioni all'intero file system avrebbe causato e con l'assunto che da un telefonino l'utenza pretenda un grado di sicurezza assoluto e comunque molto maggiore di quello offerto dai computer. Ma allora, viene da chiedersi, perché fare la stessa cosa con iPad e iPod, che telefonini non sono? Non ci rimane, in mancanza di informazioni migliori, che attribuire la scelta alla proverbiale fissazione del nostro per il controllo.

Qualche altra volta Jobs ha dimostrato di sapersi sottrarre alla trazione poderosa del suo brevettato "reality distortion field" [11].

Un esempio di ciò è nell'evoluzione delle scelte relative all'installazione di applicazioni all'interno dell'iPhone. Il prodotto esordisce nel 2007 con applicazioni esclusivamente fornite da Apple all'installazione e con gli aggiornamenti del sistema operativo. Poi c'è una prima apertura con la possibilità di eseguire applicazioni web all'interno del navigatore incorporato.

Infine, con una sorprendente marcia indietro rispetto alle decisioni iniziali, c'è il vero e proprio rilascio di API e IDE agli sviluppatori e l'avvio del successo strepitoso e senza precedenti dell'App Store (18 miliardi di applicazioni vendute al 4 ottobre 2011).

Naturalmente l'intera idea dell'App Store non ha mancato di sollevare critiche feroci. Per cominciare, non si potrebbe immaginare nulla di più lontano dall'idea di software libero del metodo di distribuzione in questione. Non solo, infatti, il software non è libero, ma ci sono anche forti vincoli su quali siano i computer su cui si può installare. Ancora più grave: le applicazioni devono passare il vaglio di Apple, ovvero non si può decidere autonomamente cosa installare sul proprio dispositivo.

Questo, a mio parere, sarebbe veramente troppo, se non fosse sopraggiunta di recente dall'esterno una novità ad attenuare fortemente la portata del problema. Una recente modifica al DCMA [12] [13] legalizza il cosiddetto jailbreak [14]. Per eliminare qualsiasi traccia del problema basterebbe che Apple dicesse apertamente: siete liberi di installare quello che volete su questo dispositivo, se però volete che io vi garantisca la sicurezza dello stesso, dovete installare solo software proveniente dall'App Store. Su questo specifico punto si è trovato d'accordo con me anche colui che passa per il più radicale dei critici di Apple, Richard Stallman [15]. La risposta di Apple a tutt'oggi [16] non è forse quella che molti avrebbero desiderato, anche se bisogna riconoscere che non è del tutto priva di motivazioni ragionevoli.

Conclusione

Non sono molte le aziende che portano nei loro prodotti e nei loro servizi l'impronta così netta di una singola personalità come è accaduto ad Apple. Si trattava di una personalità forte e contraddittoria le cui caratteristiche si sono proiettate in maniera inevitabile e inconfondibile nelle scelte della casa californiana, nei pregi e nei difetti di quanto ha messo sul mercato. Tra i pregi, un giudizio sereno non potrà non riconoscere la centralità data all'utente e lo sforzo, spesso coronato da successo, per inventare oggetti che esaltassero il suo intuito e la sua creatività. Se invece ci volgiamo ai difetti, dobbiamo osservare che essi hanno seguito l'evoluzione della personalità di Jobs. In una prima fase si è avuta una tendenza all'isolamento, finalizzato, certo, alla realizzazione di un'esperienza ottimale, ma in qualche misura limitante. Superata, anche grazie alle dure lezioni subite, questa fase, i difetti sono stati invece principalmente conseguenza del complesso dell'assedio e del timore della

sparizione, vissuti da Apple a cavallo del millennio. Quando Apple, dopo anni di incertezza, è riuscita a riconquistare stabilmente il terreno che aveva perduto dopo il suo fortunato esordio, ha costruito per non riprenderlo barricate e difese sulla cui necessità (per lo meno nella misura attuale) sarebbe forse oggi il caso di interrogarsi. Senza però mai dimenticare che siamo di fronte ad un'impresa industriale le cui scelte, finché realizza profitti e rispetta le leggi, hanno poca probabilità di essere contestate dagli azionisti.

Per mio conto, nonostante consideri più che fondate alcune delle critiche, sono tuttora un utilizzatore soddisfatto degli oggetti voluti da Jobs. Ho più volte provato a spiegare [17] [18] [19] (e lo faccio tutti gli anni all'inizio dei miei corsi di Sistemi Operativi) come io auspichi e mi adoperi nel mio piccolo per il successo del software libero e dell'open source (uso volutamente entrambi i termini perché non ritengo così necessaria la nomenclatura rigorosa che taluni vorrebbero imporre), quale sia la strategia che io ritengo abbia maggiore probabilità di successo e come questa strategia sia coerente con l'attuale utilizzo di tali prodotti.

Al di là di tutto rimane l'ammirazione per le meravigliose creazioni collocate all'incrocio tra la cultura umanistica e quella tecnologico-scientifica di cui solo una grande personalità di stampo rinascimentale come Steve Jobs poteva essere l'anima.

BIBLIOGRAFIA

- [1] <http://odifreddi.blogautore.repubblica.it/2011/10/13/il-libro-di-jobs/>
- [2] <http://www.mcreporter.info/sistema/amonti94.htm>
- [3] http://www.macworld.com/article/134930/2008/08/iphone_killswitch.html
- [4] <http://www.apple.com/hotnews/agreenerapple/>
- [5] <http://www.greenpeace.org/apple/about.html>
- [6] <http://www.zdnet.com/blog/foremski/media-gets-its-facts-wrong-working-at-foxconn-significantly-cuts-suicide-risk/1356>
- [7] http://it.wikipedia.org/wiki/Suicidio#Dati_statistici_sui_suicidi_in_Italia
- [8] <http://www.ietf.org>
- [9] http://www.macobserver.com/tmo/death_knell/
- [10] http://www.appleinsider.com/articles/10/04/08/apples_iphone_4_sdk_license_bans_flash_java_mono_apps.html
- [11] http://en.wikipedia.org/wiki/Reality_distortion_field
- [12] http://it.wikipedia.org/wiki/Digital_Millennium_Copyright_Act
- [13] <http://www.engadget.com/2010/07/26/library-of-congress-adds-dmca-exception-for-jailbreaking-or-root/>
- [14] http://en.wikipedia.org/wiki/IOS_jailbreaking
- [15] <http://www.quotidianodipuglia.it/articolo.php?id=139135>
- [16] <http://www.cultofmac.com/52463/apples-official-response-to-dmca-jailbreak-exemption-it-voids-your-warranty/>
- [17] F.Tommasi, Windows, Mac o Linux: la scelta ragionata, Nuovo Quotidiano di Puglia del 21 marzo 2011, <http://www.francotommasi.it/SO1.html>,
- [18] F.Tommasi, Windows, Mac o Linux: le conclusioni, Nuovo Quotidiano di Puglia del 28 marzo 2011, <http://www.francotommasi.it/SO2.html>,
- [19] F.Tommasi, Gli utenti Mac, in *La vita on line*, a cura di Luigi Spedicato, pp.18-24, ISBN 978-88-497-0560-7, Besa Editrice, 2007

