

Capitolo nove

I meccanismi di protezione dell'innovazione

Sun Microsystems e il linguaggio Java

Sun Microsystems fu fondata nel 1982 a Mountain View, in California (USA) per produrre *workstation* (postazioni informatiche) destinate alla fascia superiore del mercato. Fin dal principio, Sun aveva basato le sue strategie sulla convinzione che la potenza di un computer risiedesse non tanto nella singola macchina, quanto nella rete a cui era collegato. L'approccio tradizionale al pc, infatti, limitava la potenza di calcolo e le applicazioni software a disposizione degli utilizzatori alle capacità della singola macchina, mentre nella prospettiva di un network gli utilizzatori avrebbero potuto sfruttare la potenza e le applicazioni condivise da tutti i computer collegati alla rete. Sun era fiduciosa che la sua filosofia si sarebbe diffusa, fino a diventare dominante, al crescere del grado di interconnessione fra computer (e fra utilizzatori) determinato dai progressi dell'*information technology*. Ispirandosi al credo *The network is the computer*, Sun cominciò a produrre workstation e server dotati delle maggiori capacità di comunicazione a rete consentite dalle tecnologie dell'epoca, preferendo conformarsi agli standard condivisi piuttosto che introdurre nuove tecnologie proprietarie, così da garantire la massima compatibilità dei propri prodotti con quelli di altre imprese. Nel 1995, Sun contava 20 mila dipendenti, mentre i suoi ricavi avevano raggiunto i 7 miliardi di dollari.

L'introduzione di Java: un linguaggio universale

Nel maggio 1995, Sun sviluppò un nuovo linguaggio di programmazione dedicato alla navigazione in Internet, chiamato Java, con l'intento di rivoluzionare l'intero settore dell'informatica. A differenza degli altri programmi, i software basati su

Java potevano essere letti da qualsiasi computer con qualunque tipo di sistema operativo. All'insegna dello slogan *written once, run anywhere*, le applicazioni con tecnologia Java erano compatibili con qualunque piattaforma hardware e giravano persino su piccoli dispositivi elettronici quali i PDA o i telefoni cellulari. Sun riteneva che, con l'introduzione di Java accompagnata dalla rapida crescita di Internet, il settore dell'informatica avrebbe finalmente modificato il suo orientamento, passando dalla prospettiva tradizionale incentrata sul pc a una visione innovativa, imperniata sulla rete di computer. Per le sue proprietà, il nuovo linguaggio consentiva alle applicazioni software di funzionare con qualsiasi sistema operativo, permettendo dunque agli utilizzatori di condividere i file. Nelle previsioni di Sun, la diffusione di Java avrebbe allentato le pressioni del mercato che spingevano per stabilire un unico standard dei sistemi operativi (ridimensionando così l'importanza di Microsoft Windows) e, al contempo, avrebbe determinato un aumento della domanda per i prodotti che incoraggiavano l'interconnessione (per esempio, i prodotti *network-based* di Sun).

Una strategia di licensing aperto?

In un primo momento, Sun introdusse il linguaggio Java sul mercato attraverso una fitta rete di accordi di licensing, consentendo l'accesso e l'utilizzo della nuova tecnologia con il pagamento di una modesta *fee* per la licenza. Sun richiedeva a tutti i licenziatari di trasmetterle i programmi sviluppati in Java affinché fossero sottoposti a test di compatibilità, limitando inoltre la possibilità dei *licensee* di adottare modifiche allo standard. Sun conservò anche il controllo sulla proprietà intellettuale di Java; pertanto, tutte le modifiche, le integrazioni o i miglioramenti apportati al nuovo linguaggio dai licenziatari restavano di proprietà di Sun.

Tuttavia, alla fine del 1998, quando i programmatori software che utilizzavano Java erano diventati ormai 900 mila, molte imprese leader del settore ritenevano che Sun avesse perso il controllo del suo linguaggio di programmazione, cresciuto troppo per poter essere governato soltanto dall'impresa californiana. In più, alcuni operatori erano irritati dagli eccessivi vincoli imposti dagli accordi di licensing e sostenevano che tale politica fosse in contraddizione con la filosofia aziendale di Sun, basata proprio sul principio dell'*open standard*. Persino IBM, l'alleato più fedele di Sun, giudicava opportuna e non rinviabile una decisione dell'impresa volta a cedere il controllo di Java a un organismo indipendente per la regolamentazione degli standard. Patricia Sultz, responsabile per il software Java in IBM, osservava che ormai "Java era diventato 'qualcosa di troppo grande per una sola impresa'".

Scott McNealy, però, amministratore delegato di Sun Microsystems, temeva che, con la cessione a un organismo indipendente, Java avrebbe potuto ripercorrere il destino del sistema operativo UNIX. Nei primi anni Novanta, la comunità dei produttori di software aveva cercato di standardizzare il linguaggio operativo UNIX, ma gli sforzi si rivelarono vani. Sebbene molte imprese avessero adottato UNIX come standard, ciascuna "personalizzava" il programma per adattarlo alle proprie finalità, provocando così una frammentazione dello standard. Invece della

convergenza e del consolidamento in un unico standard, comparvero molte versioni di UNIX tra loro incompatibili. McNealy doveva ammettere: "Il problema di UNIX è stato che nessuno si sentiva in dovere di proteggere il marchio, che quindi ha perso il suo valore".

Un'inversione di rotta

A seguito delle forti pressioni esercitate dal settore, Sun ha gradualmente ridotto le barriere d'accesso a Java. Già nel 2003, aveva iniziato a distribuire gratuitamente il codice sorgente di Java con il programma di licenza *community source*, rinunciando a percepire royalty. I software elaborati in Java dovevano comunque essere sottoposti ai test di compatibilità e l'impresa manteneva ancora il controllo esclusivo sulla proprietà intellettuale. Sun ha creato, inoltre, una sua organizzazione per il controllo dello standard, JCP (*Java Community Process*), costituito dai principali programmatori Java che, sotto la supervisione di Sun, assumeva la responsabilità di regolamentare lo sviluppo del linguaggio Java, controllandone il percorso evolutivo e definendone le norme. Sun riteneva che, consentendo a operatori esterni di prendere parte al JCP, avrebbe soddisfatto le esigenze di standardizzazione espresse dal mercato senza dover rinunciare però al controllo finale sul sistema.