## **VareseNews**

## Full di zeri e uno: a Varese nascono le Carte Binarie

Pubblicato: Venerdì 29 Agosto 2008

o 1: sono queste le uniche alternative del **sistema numerico binario**, alle basi dell'informatica. Nel sistema binario non esistono il 2 o le cifre successive, ma solo queste alternative, 0 e 1, che in un circuito possono corrispondere ad esempio a una carica elettrica positiva o negativa. Poche possibilità? Niente affatto, se pensiamo che di sfilze di zero e uno sono fatti i software più avanzati, dal programma che state usando per leggere VareseNews ai videogiochi ultrarealistici della PlayStation.

Gli appassionati di informatica hanno preso il codice binario come un simbolo della loro missione: è il loro pane quotidiano e, simpaticamente, lo mettono ovunque. Così oggi esistono orologi digitali con le ore in binario, magliettine decorate, tappetini con la scritta "Welcome" in codice e persino le fedi nuziali, con la data nel celebre formato.

Cosa mancava fino ad oggi? Mancavano le carte da gioco, che oltre ad essere divertenti possono diventare un intrattenimento utile a stimolare la mente di tutti, amanti o meno dell'informatica. A creare le "Carte Binarie", intitolate al celebre matematico Von Neumann, ci hanno pensato Dario di Venegono, Alberto (ma tutti lo chiamano Ape) di Somma Lombardo, Stefano di Castellanza e Giuseppe di Mornasco. Sono giovani, ognuno con interessi anche lontani dall'informatica (Dario ad esempio è violinista), tanto che tutti hanno iniziato il Politecnico dopo anni di lavoro, grazie al sistema delle lauree on-line. La passione per i numeri, però, è davvero tanta. Solo Ape, tra gli altri, aveva già una piccola passione per le carte, di tutti i generi: «Le ho sempre amate perché mi diletto in giochi di prestigio: a casa ho un centinaio di mazzi, truccati e non».

Così, raccontano, tra un'ora di studio e l'altra è nata questa idea: «Quasi due anni fa stavamo preparando un esame insieme e, nella pausa caffè, abbiamo pensato ad un gioco di carte binarie. Poi abbiamo provato a stamparle su cartoncino, a provare com'era giocarci». Una volta provate, i ragazzi avevano capito di aver avuto un'idea valida anche commercialmente: «Giocavamo con amici e fidanzate, e spesso ci battevano: abbiamo capito subito che non solo gli informatici ameranno questo gioco».

Non chiamatelo quindi un mazzo per geek, le Carte Binarie possono essere molto di più: «Volevamo creare qualcosa che potesse essere utile a scopo didattico, ma anche divertente» ci spiega Dario. Aprendo il mazzo e provandole, infatti, le carte binarie prima incuriosiscono, poi intrigano. I numeri sono in codice binario, mentre i semi non sono certo cuori, picche, quadri e fiori, ma porte logiche. Cosa siano le porte logiche me lo spiega Dario: «Sono componenti elettronici che realizzano le operazioni dell'algebra di Boole, cioè AND, OR, NOT e XOR». Si tratta quindi di operazioni diverse dall'addizione e dalla sottrazione, ma di operazioni logiche, alla base di tutta la matematica, che si risolvono con le cosidette tabelle di verità (vedi figura).

Le operazioni di Boole possono sembrare complicate, ma una volta afferrato il significato (ci vuole mezz'ora al massimo per diventarne esperti) stimolano la mente, e possono rendere il

gioco divertente. Per gli informatici, poi, sono basilari ci spiega Ape: «Per la programmazione a basso livello i codici binari sono sempre utili, e poi è importante non dimenticare come funzionano le cose che usiamo, quali siano le basi tecniche di software ormai molto avanzati». Imparare divertendosi, anche quando si parla di matematica, è possibile.

Volendo con le carte binarie si può giocare a qualunque gioco, da rubamazzo a scala 40: prendere confidenza con i numeri binari è facile perché, se ancora non ci ricordiamo che il 4 è 0100, ci basterà contare il numero di simboli che appare sulla carta per capirlo.

La cosa più divertente, però, è giocare ai **giochi creati proprio per le binarie**, come **Binary** (una sorta di rubamazzo dove per raccogliere le carte bisogna compiere operazioni booleane), **Solitario Binario** ed **Hamming** (uno stracciacamicia creato per imparare a calcolare la "distanza di Hamming"). Tutti questi giochi stimolano le nostre capacità logiche, un'esigenza che in un'epoca in cui Sudoku e Brain Training sono di gran moda, potrebbero davvero trasformare le Carte Binarie nel **gioco dell'estate 2009**: manca solo il tempo di farsi conoscere con il passaparola.

ragazzi, infatti, hanno iniziato subito a considerare le Carte Binarie come una piccola idea imprenditoriale. Tutto è stato curato nei minimi particolari, per ottenere un prodotto curato e completo. Il produttore delle carte? È stato scelto dopo diversi preventivi, per i materiali e i costi. E poi c'è l'espositore, pensato per le cartolerie, realizzato da Ape in Corel Draw e intagliato a mano. Il sito, dove è possibile scaricare le regole dei giochi e creare giochi nuovi in un forum. Il gioco è stato anche registrato alla SIAE, dato che le carte binarie made in Varese sono un prodotto davvero unico al mondo.

La prima edizione, in 1.200 esemplari, è stata stampata solo a luglio, ma l'interesse sta crescendo esponenzialmente, e in più settori. La vendita ora passa per eBay, ma i ragazzi stanno già prendendo contatti con le cartolerie (si trovano già a Somma e Cardano) e le scuole, illustrandone i vantaggi didattici. Chi vorrà potrà provare e acquistare le carte anche il 14 settembre al mercatino di Coarezza e il 21 a Somma Lombardo, alla fiera del castello. Nei prossimi mesi, inoltre, sarà possibile giocare con gli amici con delle carte binarie virtuali, sul sito ufficiale, proprio per prendere confidenza con il gioco.

In futuro, probabilmente, le carte binarie subiranno ulteriori evoluzioni. Questa è solo la prima versione, chiamata 1.0, proprio come si farebbe con un software. Di dubbio, a questo punto, ne rimane solo uno: a Carte Binarie si può giocare anche a soldi? Alla domanda risponde Dario: «A dire il vero non ci abbiamo ancora provato, ma stiamo già pensando ad un **gioco** d'azzardo da proporre ai Casinò». Di sicuro sarà un gioco nel quale fortuna e logica si scontreranno come titani.

Redazione VareseNews redazione@varesenews.it