

Atomi e Bit

Benito Conserotti



Continua il ciclo di incontri "Atomi e Bit" di Telecom Italia al Future Centre di Venezia a S. Salvador. Come accorgerci del mondo attorno a noi, un mondo di Bit, etichette con codici a barre, etichette con chip RFID, ecc. ... ? Non saremo bravi a riconoscere alcune cose, quasi sempre con la vista, ma non siamo affatto bravi a riconoscere se un'erba è o meno commestibile. E' comune l'esperienza di non essere in grado di riconoscere erbe, piante e insetti di un certo tipo che ci paiono tutti uguali. In mezzo a un bosco, se fossimo costretti a vivere cibandoci di quello che troviamo attorno ... beh, non vivremmo a lungo. La lumaca, sì. Anche se questa si dovesse cibare di particolari funghi che per gli esseri umani sono mortali, come le amanita Phalloides, Verna e Virosa o il cortinario Orellanus.

Il riconoscere è una caratteristica talmente interiorizzata che ci riesce difficile pensare che esistano cose che non possono essere riconosciute. I funghi si possono trovare tutto l'anno, anche d'inverno con la neve. Ma il periodo in cui si trovano i funghi più saporiti va dalla primavera all'autunno. I funghi non sono piante, ma sono i frutti di una pianta che vive sotto terra o, i saprofiti, sugli alberi. I funghi infatti portano i semi detti "spore", che danno vita alla vera pianta che si chiama "micelio". Inoltre i funghi non si nutrono come tutte le piante appartenenti al regno vegetale, ma vivono di sostanze organiche come avviene nel regno animale. E ciò perché sono gli unici vegetali che non hanno clorofilla. Quindi i funghi devono vivere a spese di altri organismi vivi o in decomposizione. Molti sono quelli che vivono in simbiosi con le piante, alle quali facilitano l'assorbimento degli alimenti dal terreno. In tale caso i funghi rappresentano un fattore molto importante per la vita dei boschi. Ecco perché distruggere sconsideratamente i funghi può portare a gravi danni.

Ma torniamo ai Bit e ai codici a barre, cioè alle linee che l'occhio riconosce se non altro per le differenze di luminosità tra punti, perché, ciascun oggetto nella realtà ha delle qualità specifiche che lo distinguono da altri. Capiamo l'essenza dell'essere sferico, ma poi aggiungiamo caratteristiche come colore, peso, tipo di superficie, dimensione e arriviamo a dire che si tratta di un qualcosa di particolare. Per il cervello le informazioni sulla presenza di linee sono talmente importanti che implicitamente giudichiamo la qualità di una immagine dalla facilità di riconoscere in queste delle linee.

Infatti, le etichette che troviamo sui prodotti dei supermercati sono basate sulla tecnologia dei bar code e in genere definiscono il tipo di prodotto e alcune sue caratteristiche, a esempio il peso, in modo tale da consentire l'attribuzione del

prezzo di vendita piuttosto che direttamente il prezzo del costo.

Quando si arriva alla cassa, la cassiera passa il prodotto sopra una finestrella da cui fuoriescono dei raggi luminosi che vengono riflessi dall'etichetta e permettono a un lettore, situato all'interno, di leggere il codice a barre. Successivamente a queste sono nate le etichette RFID, che sono dei sistemi elettronici in grado di ricevere richieste di informazioni e inviare un segnale con le informazioni possedute. Con le etichette RFID, viene inglobato un chip nella plastica della confezione e in determinati articoli vengono installate all'interno.

Queste etichette si sono molto diffuse per le loro applicazioni nel settore veterinario, con impianto di RFID con chip in animali per la loro identificazione. Vengono ormai inserite normalmente nei cani, nei bovini, nei suini.

Non mi stupirei se nei prossimi anni tutti, noi del genere umano, potremmo essere etichettati con una RFID sotto pelle.

A fine 2008 queste etichette hanno trovato una vasta applicazione solo su alcune determinate merci, poiché il loro costo è a livello di qualche euro; troppo caro, evidentemente, per le confezioni dei supermercati ma non per orologi, abbigliamento, ecc. il parametro costo, in effetti, è l'elemento dominante quando si parla di etichette da applicare all'identificazione di un prodotto. Certo, se il problema è quello di identificare una lavatrice o un orologio di gran marca un costo di qualche decina di centesimi di euro non è un problema; se, invece, l'etichetta deve essere utilizzata per identificare un pacco di biscotti, anche quelle decine di centesimi sono decisamente troppo. Il tutto sarà risolto quando il costo si fermerà a uno o due centesimi.

Nuovi incontri al Future Centre

VITA E VITE IN BIT

7 aprile: *Quanti bit in una vita?*

21 aprile: *Memorizzare la nostra vita*

5 maggio: *1 bit nella società*

19 maggio: *La Società dell'Informazione*

FOTOGRAFIAMO INSIEME

26 maggio: *Fotografare con il cellulare*

9 giugno: *Le tue foto in rete*

8 settembre: *Migliorare il nostro album digitale*

22 settembre: *Dalle foto alle emozioni*

LA TUA FABBRICA IN CASA

13 ottobre: *Produrre nel negozio*

27 ottobre: *Comprare in fabbrica*

10 novembre: *La lavatrice in Internet*

24 novembre: *L'ecosistema della produzione*