

## EDITORIALE

### Editoriale

*Viola Schiaffonati*

Questo numero, l'ultimo del 2021, prosegue la tradizione inaugurata ormai da qualche anno di un numero speciale, in cui l'informatica costituisce lo spunto per considerazioni culturali ad ampio raggio. In questo caso tali considerazioni riguardano la conservazione del software. Siamo abituati a pensare al software come a un oggetto immateriale, non tangibile, e a comportarci quindi di conseguenza. Del resto il problema di definire cosa sia un software rivela tutta la sua complessità non appena cerchiamo di risolverlo in maniera semplice e concisa. Un oggetto non tangibile, fisico ma in maniera del tutto differente dagli oggetti materiali a cui siamo abituati – case, strade, banchi, automobili – che solleva interrogativi non solo su come interagire con esso, ma anche su come preservarlo e conservarlo. In questo senso la non materialità del software apre tutta una serie di sfide, da quelle etiche e politiche ormai all'ordine del giorno fino a quelle meno discusse, ma non meno importanti, che riguardano il modo in cui conservare per studiare il software prodotto.

## ARTICOLI

### **Preservare il codice sorgente di tutto il software: perchè è necessario, e come farlo**

*Roberto Di Cosmo*

Il software è al centro di tutte le attività delle nostre società moderne, e il codice sorgente di questo software è un importante prodotto della creatività umana, che incorpora una porzione crescente della nostra conoscenza scientifica, organizzativa e tecnologica: è parte del nostro patrimonio culturale ed è nostra responsabilità collettiva assicurare che non vada perso. Il compito è enorme e la posta in gioco è colossale: da un lato, si tratta di preservare il passato del software, il che richiede un notevole sforzo di ricerca e sviluppo, non solo dal punto di vista tecnologico, ma anche storico e organizzativo. Dall'altro, si tratta di costruire un grande strumento per osservare lo sviluppo attuale del software e preparare un software migliore per il futuro. Preservare la storia del software è infatti un fattore chiave per la riproducibilità della ricerca, e un mezzo per promuovere un software migliore e più sicuro per la società. Questa è la missione assunta da Software Heritage: costruire un archivio universale specificamente progettato per i codici sorgente del software, un bene comune che deve essere reso disponibile a tutti, e al tempo stesso un'infrastruttura internazionale per conciliare la conservazione di questo bene comune con la sovranità delle nazioni.

### **Fantascienza: il passato che diventa sempre più rapidamente realtà**

*Anna Verrini*

La fantasia e i sogni degli uomini hanno sempre anticipato di decine, centinaia di anni e, a volte, anche di secoli situazioni, stati psicologici, strumenti che sono diventati realtà nei più diversi aspetti. Un illuminante excursus su questo aspetto viene fatto nell'ultima lezione tenuta dal Prof. Franco Filippazzi all'Università Bicocca di Milano il 31 gennaio 2006.

## UN ANNO DI ICT

### **I temi trattati dalla rivista nell'anno 2021**

Sintesi della evoluzione delle discipline informatiche attraverso i sommari dell'ultima annata della rivista.