

Una copia del più grande archivio di software aperti del mondo prenderà casa a Bologna

Si tratta del 'mirror' di Software Heritage e sarà ospitato nel centro Enea



Sei miliardi di file sorgente, 90 milioni di progetti. Sono le dimensioni dell'impresa titanica di salvataggio dei **programmi di tutto il mondo**, che il progetto '[Software Heritage](#)' vuole trasferire in **copia** sincronizzata al **centro Enea di Bologna**, nel **primo nodo italiano** del progetto.

La novità 'bolognese' è stata presentata in mattinata durante **After Futuri Digitali**, la kermesse organizzata dall'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna e dedicata alle nuove tecnologie e alla diffusione della cultura digitale. Software Heritage è online da circa un anno: una biblioteca di Alessandria con miliardi di codici sorgente, le

spine dorsali dei programmi software.

Il **progetto**, nato in Francia a Roquencourt, ora sta per essere ritrasmesso **sotto le Due Torri**, all'interno del centro ricerca Enea. Un archivio monumentale -non a caso il progetto è sviluppato in collaborazione con **l'Unesco**- che mira a contenere tutto il software noto sulla faccia della terra.

Per ora, e con numeri del tutto invidiabili, Software Heritage tiene dentro di sé **liberamente consultabili** e **open source**, programmi come quello che comandò le strumentazioni dell'Apollo 11. Il mirror bolognese dell'archivio sarà il primo in Italia. A controllare il progetto è Inria, l'agenzia per l'innovazione pubblica francese, ma robusti sponsor sono alcune big, come Intel o Microsoft.

[Mega-archivio software aperto a Bologna: "Sarà a disposizione di tutti" | VIDEO](#)

L'obiettivo non è solo di conservare delle 'reliquie' tecnologiche. Lo scopo vuole essere di far 'parlare' questo bagaglio di conoscenze con il presente, e in forma liberamente accessibile.

Ne è convinto Roberto Di Cosmo, ordinario di informatica all'università di Parigi, che assieme a Stefano Zacchioli ha animato il progetto in Francia con l'aiuto dell'istituto di ricerca d'oltralpe e che qui ha Bologna ha trovato un po' di spazio, sia in Ateneo (l'università finanzia con una

piccola cifra il progetto) che in Regione, rappresentata dall'assessore all'istruzione Fabrizio Bianchi. A presentare la novità anche Simonetta Pagnutti e Paola Salomoni, rispettivamente di Enea e Unibo.

Il software prodotto dall'uomo "**è un patrimonio**" commenta Di Cosmo, che spiega come "accogliere e rendere disponibile a tutti tutto il codice sorgente" permette non solo di mantenere traccia di quanto fatto, ma anche "di costruire un unico catalogo per i codici sorgenti, un archivio vero e proprio, con chiavi di ricerca e metadati", una infrastruttura di ricerca per analizzare tutto il codice presente nel mondo, in forma aperta e accessibile.

Archivio software a Bologna: oltre i Big Data, i Big Code

"Il 90 per cento del codice nuovo, dei nuovi programmi, si basa su quello vecchio" osserva Di Cosmo, che però ammette come la comunità dei programmatori e degli sviluppatori "non sia riuscita a convincersi fino a ora della necessità di una infrastruttura" che racchiudesse tutto questo sapere.

Il **mega-archivio** di codice software, di stanza in Francia, avrà una sua copia ridondante-in termini tecnici '**mirror**', specchio- qua a Bologna. Tutto materiale preziosissimo per accademici e 'smanettoni', **una vera e propria miniera** di codice liberamente fruibile per produrne

potenzialmente figli e nipoti, per generazioni.

L'idea è quella di una infrastruttura del software, dei programmi che si usano tutto il giorno, o almeno di un deposito dal quale prelevare i dati e rielaborarli, per sviluppare nuove idee, sia a scopo accademico che non. Non solo, la localizzazione prossima ad altri centri di ricerca golosi di dati (non da ultimo il centro meteo e il Tecnopolo), creerà -questi i desiderata dei promotori- il terreno di coltura per il fiorire dei nuovi mestieri dedicati all'hi-tech, ovviamente dal lato del software.

E' la visione auspicata da Bianchi, che osserva: "Nella nostra strategia avevamo un obiettivo di fare di Bologna e dell'Emilia-Romagna un hub europeo della ricerca nel campo dei big data e del super-calcolo. Ora lo diventa anche per i big code, confermandosi vera e propria 'data valley' europea", rivendica l'assessore. "Custodire questo straordinario archivio di saperi digitali, contribuire all'obiettivo di raccogliere, conservare e soprattutto condividere la storia del pensiero computazionale da cui ha avuto origine la rivoluzione tecnologica che stiamo vivendo".