

EDITORIALE

Riflessioni sullo scrivere in italiano per Mondo Digitale

Angelo Luvison

AICA

Comunicare nella nostra lingua su informatica, telecomunicazioni, intelligenza artificiale in modo chiaro, accurato, preciso e lessicalmente corretto può sembrare, a tutta prima, un obiettivo banale o futile, se non stravagante. Non è affatto così. Infatti, i tecnicismi settoriali aumentano di giorno in giorno e manca il tempo per assimilarne i dirompenti anglicismi. Mondo Digitale pubblica articoli di rassegna e tutorial rivolti all'ICT o, in generale, all'ecosistema dell'informazione digitale. Che i progressi in questo settore siano oggetto di alta divulgazione in italiano, grazie anche all'ampia disponibilità di eccellenti risorse linguistiche, è tanto un dovere di autori professionalmente esperti quanto un diritto di lettori colti ma non necessariamente specialisti. L'editoriale affronta i principali nodi critici corredandoli di suggerimenti e proposte, come la cura da dedicare al processo di scrittura, edizione e revisione del testo, cioè a elementi stilistici e formali non meno importanti delle questioni di contenuto e sostanza.

ARTICOLI

L'informatica: non è un paese per donne

Chiara Bodei e Linda Pagli (Università di Pisa)

Siamo proprio sicuri che l'informatica sia sempre stata materia appannaggio degli uomini? Le storie di donne che qui raccontiamo - quelle di Ada Lovelace Byron, delle ragazze del frigorifero, e di Jean Sammet - vanno a confutare questa certezza: sono modelli a cui ispirarsi mentre il numero di ragazze che studiano informatica pare essere in calo.

Abbiamo davvero bisogno del pensiero computazionale?

Michael Lodi (Università degli Studi di Bologna), Simone Martini (Università degli Studi di Bologna), Enrico Nardelli (Università di Roma "Tor Vergata")

Esaminiamo in che misura sia necessaria l'espressione "pensiero computazionale" ed argomentiamo che può essere controproducente usarla in modo eccessivo insistendo a cercarne una definizione operativamente precisa. Questo termine dovrebbe servire, in modo strumentale, per spiegare sinteticamente perché l'informatica è una disciplina scientifica nuova e distinta dalle altre e perché dovrebbe essere insegnata a scuola a tutti i livelli.

Saremo padroni o schiavi dell'informatica del futuro?

Mario Verdicchio (University of the West of Scotland)

Con un numero sempre maggiore di computer e robot molto sofisticati che ci assistono non solo nelle imprese ad alto rischio come le missioni spaziali ma anche nella vita di tutti i giorni, è naturale chiederci dove ci porterà l'evoluzione futura di questo tipo di tecnologia. Alcuni ricercatori sembrano volerci spaventare con scenari da fantascienza in cui le macchine si rivolteranno contro l'umanità per soggiogarla, ma i veri rischi risiedono altrove e sono più attuali che mai.

La teoria degli insiemi fuzzy: idee di base, utilizzi ed eredità a 50 anni dalla nascita

Davide Ciucci (Università degli Studi di Milano Bicocca)

Questo articolo presenta un'introduzione agli insiemi fuzzy e offre una panoramica della loro teoria ad oltre cinquant'anni dalla loro introduzione, avvenuta nel 1965 ad opera di Lotfi Zadeh. Oltre ai concetti di base, vengono dati alcuni cenni storici sul contesto in cui si sono sviluppati e alle discipline a cui hanno contribuito, per poi illustrare i principali successi. Infine, il ruolo degli insiemi fuzzy nella gestione dell'incertezza viene esaminato e l'eredità che lasciano in diversi settori messa in luce.

BEST PAPERS DIDAMATICA 2017

Il pensiero algoritmico con oggetti interattivi va a scuola

Andrea Bonani, Vincenzo Del Fatto, Gabriella Doderò, Rosella Gennari e Guerriero Raimato

Scopo di questa ricerca è promuovere il pensiero algoritmico nelle scuole tramite attività multi-sensoriali di apprendimento "facendo". Le attività utilizzano oggetti interattivi intelligenti per veicolare il pensiero algoritmico. L'articolo illustra come tali oggetti sono progettati e rivisti iterativamente, alla luce di studi sul campo con gli utenti—alunni, alunne ed insegnanti. Gli oggetti sono stati realizzati con le tecnologie e proprie dell'Internet delle cose. Per promuovere il pensiero algoritmico negli alunni dai 9 ai 15 anni di età abbiamo utilizzato alcuni algoritmi sui grafi.

Come formare #Mentipensanti

Piera Schiavone, Angela Teresa Attollino, Pierangelo Leone

Come guidare gli studenti a competere nella sfida della complessità? Il paper descrive l'esperienza didattica di tre docenti di liceo scientifico (Italiano e Latino, Storia e Filosofia, Matematica e Fisica) che hanno creato simulazioni on-line attingendo principalmente ai quesiti di logica delle prove di accesso all'università, da somministrare già nel corso del IV anno di liceo, per verificare le conoscenze degli alunni, la loro apertura mentale, la capacità di ragionamento e le competenze acquisite. I quesiti sono stati suddivisi in 5 argomenti: pensiero critico, logica figurale, arte di argomentare, ragionare per modelli, problem solving. Obiettivo della sperimentazione è sparsa colligo: passare dalla conoscenza suddivisa in saperi disciplinari alla conoscenza transdisciplinare verso l'acquisizione delle competenze.

An innovative approach to School-Work turnover programme with Educational Robotics

Lorenzo Cesaretti, Michele Storti, Elisa Mazzieri, Laura Screpanti, Antonio Paesani, David Scaradozzi

Questo articolo presenta un approccio innovativo all'Alternanza Scuola-Lavoro basato sulla Robotica Educativa e sul project-based learning. All'inizio del 2017 (da gennaio ad aprile), il Liceo Volta-Fellini di Riccione ha proposto ai propri studenti un'attività pratica connessa alle STEM, come Alternanza Scuola-Lavoro. Questo corso di Robotica è stato progettato e sviluppato da TALENT srl e dall'Università Politecnica delle Marche con 3 obiettivi principali: accrescere l'interesse verso le discipline STEM, migliorare la capacità degli studenti di lavorare in gruppo, accrescere la consapevolezza degli alunni verso i propri processi cognitivi attraverso la valutazione dell'Alternanza. Sono state coinvolte 6 classi, 3 dell'indirizzo Scientifico e 3 dell'indirizzo Scienze Applicate. Il raggiungimento degli obiettivi è stato determinato raccogliendo dati dagli studenti per mezzo di questionari di autovalutazione; gli studenti hanno espresso il loro livello di accordo alle domande del questionario con una scala Likert a 5 punti: ogni gruppo di domande associato ad uno specifico obiettivo con una media maggiore di 3 permette di considerare quella finalità progettuale raggiunta. Avendo ottenuto come medie per ogni obiettivo 4.1, 3.5 e 3.6 i tre scopi si considerano conseguiti.

RUBRICHE

PROGETTI

Ludoteca del Registro .it: educare all'utilizzo consapevole della Rete

Giorgia Bassi, Beatrice Lami

BIBLIOTECA

Uno smartphone chiamato Joe

Silvio Hénin

COMPUTER HUMOR

Intervista a Eugene

Franco Filippazzi

In collaborazione con:

