

Prefazione

alla sesta edizione italiana

Parlare di Informatica, tecnologie informatiche, prodotti informatici, reti di computer, PC, smartphone o tablet fino a poco tempo fa equivaleva a descrivere un'evoluzione tecnologica oppure uno strumento nuovo rispetto ad altri già noti. Oggi, invece, *l'informatica* ha un significato più ampio e trasversale. L'informatica non è qualcosa che si *aggiunge* al nostro vivere quotidiano, non è soltanto uno strumento che facilita i processi produttivi.

L'informatica è divenuta pregnante, invasiva, trasparente, imprescindibile. Un mezzo nel quale muoversi e vivere, un modo di esprimersi, di socializzare, un contesto nel quale sviluppare se stessi e il proprio *stile di vita*.

Una volta si diceva che le aziende senza sito web erano fuori dal mercato. Oggi questa affermazione fa sorridere: i siti web non sono più un mezzo per farsi notare, fanno parte del sistema economico e produttivo dell'organizzazione, rientrano nel costruito "esistenziale" dell'azienda stessa. O, ancora, pensiamo all'e-mail, parte integrante del nostro sistema di comunicazione, che in realtà è già obsoleto, superato dai sistemi di messaggistica, dal cloud computing, dai social network.

A questo bisogna aggiungere l'elevato livello di obsolescenza degli apparati "tecnologici" in genere, che crea la necessità di un veloce aggiornamento di strumenti e metodologie di utilizzo.

Una teoria molto cara a chi si occupa di innovazione, la *Teoria della Singolarità di Kurzweil*, prevede che in un futuro prossimo tecnologia e biologia convergeranno per consentire all'uomo di gestire al meglio la grande quantità di dati e informazioni da cui viene quotidianamente "sommerso". La tecnologia, quindi, integrerà la biologia

per offrire un modo migliore di vivere, studiare, lavorare.

Cosa intendiamo, quindi, oggi, quando parliamo di Informatica?

Si tratta di un concetto molto ampio di *innovazione integrata*, ossia di innovazione applicata al saper essere e al saper fare, di innovazione personale, sociale ed economica. Una vera rivoluzione!

Tuttavia, è bene precisare che nulla sarebbe stato possibile senza l'invenzione del computer, dalla macchina di calcolo di Alan Turing, sino al Mac di Steve Jobs e che nessuna *connessione* sarebbe stata possibile senza l'invenzione di Internet e il grande contributo di Tim Berners-Lee.

I computer e Internet hanno dato una spinta propulsiva verso il cambiamento, passando attraverso la cosiddetta epoca *BG*, Before Google, sino a quella attuale, l'epoca dei *nativi digitali*; tutti "mastichiamo" il digitale in ogni momento della giornata, abbiamo bisogno di connessione e condivisione, di imparare a vivere in modo completamente differente da un recente passato in un mondo che evolve velocemente.

Questo manuale di *Informatica di base* aiuta a focalizzare le ragioni alla base dell'*innovazione sociale* che caratterizza i nostri giorni, ad analizzare il substrato tecnologico che avvolge il mondo oggi, a comprendere come funziona la tecnologia che usiamo e quali risultati produce.

Partendo dalla necessità di fornire agli studenti iscritti a percorsi formativi di tipo umanistico e sociale una sicura fonte di riferimento per una cultura di tipo informatico, si è scelto di dare al contenuto del presente volume un taglio non specialistico, ancorché molto rigoroso.

XX Prefazione alla sesta edizione italiana

In questo modo siamo convinti di poter contrastare quell'effetto "rifiuto" dovuto all'idiosincrasia verso l'informatica che riscontriamo purtroppo assai spesso nei nostri studenti, i quali, abituati a trattare argomenti completamente differenti, vedono nell'informatica una scienza fatta di tecnicismi, complessa, inarrivabile.

Per quanto detto sopra, ci auguriamo che lo studente, anche grazie a questo libro, *accolga* l'informatica quale elemento imprescindibile per la costruzione delle proprie competenze.

Che cosa c'è di nuovo?

In questa sesta edizione abbiamo voluto riorganizzare la successione dei capitoli delle versioni precedenti del manuale, in modo da rispondere a una richiesta di maggiore semplicità di struttura, uniformità di argomentazione, ottimizzazione dei concetti, pervenutaci da numerosi colleghi che sono stati coinvolti dall'Editore nella revisione del testo.

Abbiamo, invece, mantenuto gli aspetti che ne hanno determinato il successo nel corso di questi anni: il taglio non specialistico ma rigoroso, la semplicità di linguaggio, la trattazione non solo dell'aspetto tecnico degli argomenti, ma anche di quello etico, sociale ed economico.

Tra gli elementi di innovatività vi sono le nuove introduzioni ai capitoli, un apparato bibliografico e sitografico aggiornato, l'approfondimento di alcuni importanti argomenti quali cloud computing, licenze software Open Source, sicurezza informatica, basi di dati, tecniche di costruzione di un ipertesto, conoscenza di sistemi operativi meno noti.

Per questa nuova edizione del testo abbiamo sviluppato una **testbank di 600 domande**

disponibili sulla **piattaforma** web dell'Editore chiamata **Connect**. Tale strumento permette ai docenti di confezionare, assegnare e valutare test in modo semplice e agli studenti di valutare la propria preparazione in modo autonomo.

Per accedere ad altri strumenti utili per l'apprendimento della disciplina, infine, si può fare riferimento al sito web del volume all'indirizzo **www.ateneonline.it/curtin6eN**, nel quale sono disponibili per i docenti i lucidi in formato PowerPoint e una selezione delle figure a colori suddivise per capitolo, utili per la preparazione delle lezioni e, per gli studenti, il glossario, un'ulteriore sitografia di approfondimento, oltre ad alcune esercitazioni sulle basi di dati e altre sui fogli elettronici di Excel. Tali esercitazioni sono state appositamente concepite per migliorare la comprensione e l'utilizzo di questi due strumenti fondamentali nella cultura informatica di ogni utente e consentono di assimilare attraverso la pratica i concetti illustrati nel testo.

Maggio 2016

Agostino Marengo

Professore aggregato e ricercatore confermato presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Matematici dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", dove è docente di Informatica e Sistemi Informativi

Alessandro Pagano

Esperto di Sistemi Informativi Aziendali e Sistemi Open Source, docente a contratto di Informatica e Sistemi Informativi presso l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" e la Libera Università Maria SS. Assunta (LUMSA) di Roma