

Prefazione alla settima edizione italiana

Questo manuale nasce dalla necessità di fornire agli studenti iscritti a percorsi formativi di tipo umanistico, sociale ed economico una sicura fonte di riferimento per costruirsi una cultura “digitale”. Il testo affronta e analizza le fondamenta della tecnologia informatica applicata alla sfera privata, sociale e lavorativa per comprendere come funziona e quali risultati produce.

L’approccio è rigoroso ma volutamente non specialistico, con l’obiettivo di contrastare l’*effetto di rifiuto* dovuto all’idiosincrasia verso la formalizzazione dell’informatica che purtroppo spesso riscontriamo nei nostri studenti, che vedono in essa una scienza fatta di tecnicismi, complessa e inaccessibile.

L’*informatica* ha assunto oggi un significato più ampio e trasversale: non è più soltanto uno strumento che facilita il lavoro o la vita quotidiana, ma è diventata pervasiva, imprescindibile e connessa a tutti i livelli sociali e di business, un contesto nel quale muoversi e vivere, un modo di esprimersi, di lavorare, di socializzare, un ambiente nel quale sviluppare sé stessi e il proprio stile di vita e di lavoro.

Siamo persuasi che il concetto di informatica sia sempre più strettamente legato a quello di innovazione tecnologica. Essa consiste in un processo inarrestabile da considerare come un’opportunità che, se da un lato ha già rivoluzionato tante abitudini e prospettive, dall’altro continuerà a farlo creando anche nuove possibilità oggi inimmaginabili. Tutto dipenderà da come noi ci porremo dinanzi al cambiamento.

Non dobbiamo pensare all’innovazione come un processo distruttivo, ma come un’evoluzione

verso il cosiddetto “adiacente possibile”, immaginato Simon Sinek nel suo libro *Start with why*. Non si tratta di un salto verso qualcosa di nuovo, inimmaginabile e completamente avulso da ciò che conosciamo, ma la possibilità di migliorare l’esistente, di aggiungere un piccolo frammento di conoscenza a quello che già esiste e che utilizziamo. L’innovazione, quindi, si configura come un processo continuo, una sorta di evoluzione darwiniana della tecnologia a supporto del nostro vivere quotidiano.

Se accettiamo l’idea di innovazione come evoluzione tecnologica, sarà chiaro che l’Intelligenza artificiale e le tecnologie all’avanguardia possono migliorare le nostre vite e il nostro mondo, proprio come le tecnologie sviluppate durante la prima rivoluzione industriale hanno creato maggiore benessere.

In questo senso non possiamo dimenticare una teoria molto cara a chi scrive, la *Teoria della Singolarità di Kurzweil*, secondo la quale in un futuro prossimo tecnologia e biologia convergeranno per consentire a ognuno di noi di gestire al meglio la grande quantità di dati e informazioni da cui veniamo quotidianamente sommersi (*overflow*). La tecnologia secondo Kurzweil integrerà persino la nostra biologia per offrire un modo migliore di vivere, comunicare, studiare e lavorare.

Quella che oggi chiamiamo “quarta rivoluzione industriale”, anche detta “rivoluzione digitale”, non sarebbe stata possibile senza l’invenzione del computer, dalla macchina di calcolo di Alan Turing, fino al Mac di Steve Jobs e nessuna *connessione digitale* sarebbe stata possibile senza l’invenzione di Internet e l’instimabile contributo di Tim Berners-Lee, l’inventore del Web.

XVIII Prefazione alla settima edizione italiana

I computer e Internet hanno dato una spinta propulsiva al cambiamento, passando attraverso la cosiddetta epoca *BG*, Before Google, fino ad arrivare a quella attuale dei *nativi digitali*, dei social media, dell'Intelligenza artificiale e degli smartphone come estensione di noi stessi e del nostro microcosmo.

In questa edizione del manuale abbiamo mantenuto gli aspetti che hanno determinato il suo successo nel corso degli 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 novità vi sono l'aggiornamento iconografico, la ristrutturazione trasversale dei capitoli e l'approfondimento di argomenti tra i quali gli strumenti per la traduzione dei testi (Capitolo 6), le licenze software e l'Open Source (Capitolo 7), il Networking con i servizi di Home Banking (Capitolo 8), l'intelligenza artificiale (Capitolo 9), il Cloud Computing (Capitolo 10), i sistemi informativi aziendali (Capitolo 11), i Big Data (Capitolo 13), il GDPR e la sicurezza informatica (Capitolo 14), la Blockchain (Capitolo 15).

Ulteriori strumenti utili per l'apprendimento della disciplina sono disponibili nella pagina web dedicata al manuale sul sito web dell'Editore www.mheducation.it: per i docenti i lucidi in formato PowerPoint e la selezione delle figure a colori suddivise per capitolo e per gli studenti il glossario, una bibliografia e 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.

È inoltre disponibile una vasta test bank di domande in formato digitale con autocorrezione all'interno della piattaforma Connect. Tale strumento permette ai docenti di creare, assegnare e valutare test in modo semplice e agli studenti di esercitarsi valutando la propria preparazione in modo autonomo. Tali esercizi sono collegati alle nozioni introdotte nel volume e hanno la stessa suddivisione dei capitoli.

In conclusione, il nostro augurio per lo studente che si accinge a studiare su questo manuale è di poter accogliere l'informatica quale elemento imprescindibile per il miglioramento delle proprie competenze e capacità in ogni campo, umanistico e non.

Agostino Marengo

Professore aggregato e ricercatore confermato presso l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, dove è docente di Informatica e Sistemi Informativi presso il Dipartimento di Economia e Finanza

Alessandro Pagano

Ricercatore presso l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, dove è docente di Information and Communication Technology presso il Dipartimento di Economia e Finanza