

IN QUESTO NUMERO

I focus di questo fascicolo, intitolato “Etica e tecnologie”, è introdotto - con ampia latitudine di sguardo - dall’“opinione” di *Sergio Cerutti*.

I nostri affezionati collaboratori *Mauro Ugolini* e *Edward Smith* aprono il focus con un’analisi di molteplici casi, in ambiti tecnici, scientifici e finanziari, nei quali il mancato rispetto degli aspetti etici ha prodotto difficoltà e conseguenze gravi per aziende e individui. Non fa eccezione il settore dell’ICT, con situazioni che hanno avuto ampio rilievo anche sulla stampa generalista, come ad esempio negli ultimi anni per la Volkswagen e il relativo dispositivo di alterazione dei valori degli inquinanti nei motori Diesel.

Lo stesso *Sergio Cerutti* insiste sulla necessità, nella formazione degli ingegneri biomedici, dell’acquisizione di una particolare sensibilità per i problemi etici, sia dal punto di vista del costruttore di dispositivi medicali, sia da quello della sperimentazione clinica non solo di farmaci ma anche di dispositivi medici. Accanto a una normativa in materia, normativa nazionale, europea, internazionale, sono rilevanti i Comitati Etici, destinati a includere anche una rappresentanza di pazienti.

La “grande trasformazione digitale” del titolo di *Pieraugusto Pozzi* e i grandi “effetti” che vi si accompagnano e accompagneranno, dovranno misurarsi con la sostenibilità aziendale, economica e sociale. E il futuro sostenibile ha anche a che fare con l’etica, la quale getta la sua luce sul nuovo corso di alcune dualità come pubblico-privato, gratuità-redditività, naturale-artificiale, reale-virtuale, fiducia-sfiducia, vero-falso.

Il Prodotto Interno Lordo (PIL) è certamente un indice di progresso ma non necessariamente di benessere: è un’affermazione non audace, se già - senza risalire a Epicuro - Robert Kennedy nel ’68 aveva individuato l’inadeguatezza del PIL, o se il nostro Premio Nobel Giorgio Parisi alla Camera dice che il PIL “*cattura la quantità ma non la qualità della crescita*”. E allora, la Felicità Interna Lorda (FIL)? I molti problemi sottesi, le molte domande che si pongono (in particolare sulle responsabilità verso i giovani e le future generazioni) sono affrontati con documentata sottigliezza da *Giuseppe Colombi*, *Filippo Gronda*, *Angelo Luvison*, *Pierpaolo Marchese* e *Renato Valentini*.

La teoria delle reti e/o la teoria dei grafi servono anche allo studio delle reti sociali, quelle costituite da gruppi di persone legate da rapporti di vario genere (familiari, di lavoro, politici, religiosi, culturali, sportivi, ludici, ecc.). Anche queste reti di persone possono dividersi in cluster, i cui nodi possono essere collegati con legami forti (all’interno di uno stesso gruppo) o deboli (tra gruppi diversi), tali comunque da fare diventare incredibilmente la rete complessiva un piccolo mondo, eccetera eccetera, con gradi di separazione - a seguito della moltiplicazione delle forme di comunicazione - decrescenti. E la privacy? Su tutto quanto precede si interrogano e ci informano *Sara Drago* e *Daniele Roffinella*.



La rivista è pubblicata con il concorso del Consiglio Nazionale delle Ricerche. È vietato riprodurre articoli della rivista senza citarne la fonte.

Registrazione Tribunale di Milano del 29.08.1948 - N. 395
Iscrizione R.O.C. numero 5977 - 10 dicembre 2001

Poste Italiane Spa - Spedizione in Abb. Postale - D. L. 353/2003 (conv. in Legge 27/02/2004 - N. 46) Art. 1, comma 1, DCB Milano

Associato all'USPI Unione Stampa Periodica Italiana

Proprietaria ed Editrice © Associazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni - AEIT

Direttore:
Andrea Silvestri

Direttore Responsabile:
Maurizio Delfanti

Comitato Editoriale:
Michela Billotti, Alessio Borriello, Alessandro Bosisio, Filippo Bovera, Sergio Giacomo Carrara, Claudio

Cherbaucich, Bruno Cova, Eugenio Di Marino, Romina Donazzi, Arrigo Frisiani, Elena Fumagalli, Pier Franco Lionetto, Angelo Luvison, Stefano Massucco, Marco Merlo, Maurizio Molinaro, Giampaolo Monti, Giovanni Ricca, Marino Sforza, Mauro Ugolini, Fabio Zanellini

Redazione:
Fabrizio Trisoglio - red_aeit@aeit.it

Hanno collaborato:
A. L. Fontana, G. Notaro

S O M M A R I O

AEIT • numero 11/12

novembre/dicembre 2021

Editoriale

4

Etica e tecnologie

Sergio Cerutti

Etica e tecnologie

L'etica nell'ingegneria, nella scienza e negli affari

6

Mauro Ugolini, Edward Smith

Etica e ingegneria biomedica

20

Sergio Cerutti

Effetti della grande trasformazione digitale

28

Pieraugusto Pozzi

L'etica della responsabilità: PIL, FIL, disuguaglianze

40

Giuseppe Colombi, Filippo Gronda,

Angelo Luvison, Pierpaolo Marchese, Renato Valentini

Reti sociali, Small World, privacy

52

Sara Drago, Daniele Roffinella

RUBRICHE

Recensioni

64

Progetto Grafico - Copertina - Impaginazione:

Antonella Dodi - af@aeit.it

Abbonamenti e Pubblicità:

Tel. 02 873899.67 - aeit@aeit.it

Direzione Redazione Amministrazione:

AEIT - Ufficio Centrale

Via Mauro Macchi, 32 - 20124 Milano

Tel. 02 873899.67

Telefax 02 66989023

Sito Internet:

<http://www.aeit.it>

Stampa - Fotoservice - Distribuzione:

Arti Grafiche Murelli Via Campania 42

20090 - Fizzonasco di Pieve Emanuele - Milano

Gli autori sono responsabili di quanto scritto nei loro articoli. Le opinioni espresse dagli autori non impegnano l'Associazione.

