

www.ictedmagazine.com

INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGIES EDUCATION MAGAZINE

PERIODICO DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE PER L'ISTRUZIONE E LA FORMAZIONE

EDITORIALE

Tecnologie digitali e futuro del lavoro:
quali prospettive?

GENERAZIONI A CONFRONTO

Truffe affettive: riconoscerle,
per proteggersi

DIDATTICA E TECNOLOGIE

Sviluppo del pensiero computazionale
nella scuola primaria: ricerca dell'università
di Chicago

RICERCA E INNOVAZIONE

e-Health: verso una sanità digitale,
sempre più "connessa" e smart

SCIENZE ED ALTRI SAPERI

Il REOlogo, questo sconosciuto

DIRITTO E INFORMATICA FORENSE

La responsabilità del dipendente
in caso di attacco informatico

ANNO IV - N.2 - LUGLIO 2021



ICTEDMAGAZINE

Information Communication Technologies Education Magazine

Periodico delle Tecnologie della
Comunicazione e dell'Informazione per
l'Istruzione e la Formazione

Registrazione al n.157 del Registro Stampa presso il Tribunale
di Catanzaro del 27/09/2004

ISSN 2611-4259 ICT Ed Magazine (on line)

Rivista trimestrale

Anno IV- N.2- Luglio 2021

Data di pubblicazione Luglio 2021

Via Pitagora, 46 - 88050 Vallefiorita (CZ)

Direttore Editoriale

Editore-responsabile intellettuale

Luigi A. Macri

direzione@ictedmagazine.com

Editing e revisione editoriale

Maria Brutto

Redazione

Claudia Ambrosio

Maria Brutto

Eleonora Converti

Cristiana Rizzuto

Benedetto Fucà

Oraldo M. F. Paleologo

Paolo Preianò

Davide Sorrentino

Rosa Suppa

Hanno collaborato:

Loredana Anania

Luigi Ballerini

Giovanna Brutto

Mario Catalano

Federica Giandinoto

Barbara Menzano

Massimiliano Nespola

Rosita Paradiso

Webmaster

Rocco Voci - Synapsis

Impaginazione e Grafica

I.I.S. "Pertini-Santoni" - Crotone

Dirigente - Ida Sisca

Grafic Designer - Franco Nicotera

ICTEDMagazine è un periodico trimestrale, in formato digitale, delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per l'istruzione e la formazione; un progetto editoriale che vede impegnati docenti, genitori, tecnici, esperti e professionisti delle diverse categorie del sapere. Il nostro obiettivo è di contribuire a migliorare la consapevolezza dei genitori e della Società tutta, relativamente alle problematiche legate all'uso delle tecnologie con particolare attenzione ai minori, agli studenti, ed a tutti coloro che vivono una condizione sociale debole. Vengono, inoltre, trattati temi che riguardano la sicurezza e la protezione del proprio computer dai continui attacchi esterni nonché indicazioni a docenti e studenti su tematiche relative a istruzione, formazione, didattica e orientamento scolastico. Altre sezioni, su tematiche relative a ricerca e innovazione, scienze e saperi, rischi di dipendenza dalla rete, robotica educativa e informatica forense, intendono offrire approfondimenti che coronano una visione interdisciplinare orientata ad una prospettiva olistica del Sapere.

Luigi A. Macri
Direttore Editoriale



Vignetta di Luca Passafaro

Il materiale inviato non si restituisce, anche se non pubblicato. I contenuti degli articoli non redazionali impegnano i soli autori. Ai sensi dell'art. 6 - L. n.663 del 22/04/1941 è vietata la riproduzione totale o parziale senza l'autorizzazione degli autori o senza citarne le fonti.

Tutti i diritti riservati
www.ictedmagazine.com © 2021

EDITORIALE	Pag. 4
- Tecnologie digitali e futuro del lavoro: quali prospettive? <i>di Luigi A. Macrì</i>	
GENERAZIONI A CONFRONTO	Pag. 6
- Smart Working e gabbie di genere <i>di Claudia Ambrosio</i>	
- Truffe affettive: riconoscerle, per proteggersi	Pag. 10
<i>di Federica Giandinoto</i>	
- Cittadinanza digitale e narrativa circostanziale: un binomio da scoprire.....	Pag. 12
<i>di Luigi Ballerini</i>	
DALLE SCUOLE	Pag. 14
- “Ci accomunavano le reti e le stelle” <i>di Rosita Paradiso</i>	
- Raccontare Dante	Pag. 16
<i>di Loredana Anania</i>	
- La “flipped inclusione” al Filolao	Pag. 19
<i>di Barbara Menzano</i>	
DIDATTICA E TECNOLOGIE	Pag. 22
- Sviluppo del pensiero computazionale nella scuola primaria: ricerca dell’università di Chicago <i>di Mario Catalano</i>	
SCIENZE ED ALTRI SAPERI	Pag. 25
- Il REologo, questo sconosciuto <i>di M.F. Orlando Paleologo</i>	
DIRITTO E INFORMATICA FORENSE	Pag. 27
- La responsabilità del dipendente in caso di attacco informatico <i>di Benedetto Fucà</i>	
LAVORO E SICUREZZA	Pag. 30
- Perché occuparsi di sicurezza <i>di Paolo Preianò</i>	
RICERCA E INNOVAZIONE	Pag. 33
- e-Health: verso una sanità digitale, sempre più “connessa” e smart <i>di Cristina Rizzuto</i>	
ROBOTICA E PENSIERO COMPUTAZIONALE	Pag. 36
- Problem solving, pensiero computazionale e robotica: competenza chiave per il lavoro del futuro <i>di Eleonora Converti</i>	
SICUREZZA INFORMATICA	Pag. 38
- Data Protection Officer: l’ultimo guardiano della rivoluzione digitale <i>di Davide Sorrentino</i>	
ICT NEWS	Pag. 40
- Dalla cybersecurity al deepfaker <i>di Giovanna Brutto</i>	
- La digitalizzazione necessaria, come l’ossigeno, in Italia <i>di Massimiliano Nespola</i>	Pag. 43

Tecnologie digitali e futuro del lavoro: quali prospettive?

di Luigi A. Macrì¹

1 Direttore editoriale



Partecipare al dibattito pubblico sul futuro del lavoro, per comprendere quali saranno i suoi sviluppi, significa tener conto principalmente dell'impatto che le innovazioni tecnologiche hanno e avranno sulla trasformazione del lavoro, sul ruolo dell'automazione, della globalizzazione e dell'invecchiamento della forza lavoro.

I governi, le aziende pubbliche e private, gli studiosi del mondo del lavoro, dalle diverse prospettive, stanno affrontando la sfida di come sia possibile utilizzare questi sviluppi per promuovere la crescita economica, garantendo allo stesso tempo un lavoro dignitoso, una retribuzione equa e un'adeguata sicurezza sociale.

Il digitale e l'apporto delle nuove tecnologie stanno evolvendo e trasformando il mondo del lavoro provocando la nascita di nuove forme di lavoro che affiancano quelle tradizionali e, nel contempo, la scomparsa di molte altre.

La ricerca *Randstad*¹ sul futuro del lavoro pubblicata nel 2019 rileva le seguenti tendenze che influenzeranno il mondo del lavoro:

1. Progresso tecnologico ed automazione: da parte delle aziende è in continuo aumento l'uso dell'Intelligenza Artificiale, l'analisi dei dati e la robotica, nelle sue diverse forme. Questa tendenza sta accedendo trasversalmente in tutti i settori e in molti paesi;
2. Aumento della diversità delle forme di lavoro: la ricerca mette in evidenza che accanto alle forme tradizionali di lavoro, come lavorare per trenta o più ore settimanali per un'azienda, sono sorte nuove forme di lavoro flessibile, come quello dei freelance dando una forte spinta alla crescita del cosiddetto *gig economy*.² Risulta che negli stati

membri dell'Unione Europea il 40% del lavoro si svolge, stabilmente, secondo le modalità tradizionali. Molte nuove forme di lavoro nascono dalla non-occupazione o da un lavoro informale, a prestazione;

3. Invecchiamento della forza lavoro: alcuni paesi hanno un tasso di persone anziane più alto degli altri. Secondo questa ricerca questo aspetto potrebbe influenzare, come avviene anche in Italia e ne abbiamo parlato in precedenti articoli ed editoriali, la direzione della ricerca tecnologica protesa verso aspetti sanitari.
4. Globalizzazione ed urbanizzazione: è ormai un fatto assodato che la globalizzazione ha portato la redistribuzione del lavoro in tutto il mondo; l'urbanizzazione definisce dove le attività vengono svolte in ciascun paese. La tecnologia ha permesso di poter accedere al mercato globale del lavoro e di poter lavorare da quasi tutti i paesi del mondo. Nel 1950 il 40/60% del lavoro veniva svolto nelle aree urbane; oggi la percentuale è aumentata del 60/80%.

Un tema molto attuale e dibattuto è quello riguardante l'impatto occupazionale delle tecnologie sul lavoro: con lo sviluppo delle tecnologie vi sarà sempre maggiore disoccupazione oppure i posti di lavoro aumenteranno? Secondo Anka Gajentaan, vicepresidente di *Global Concept Professionals, Randstad Global*, "la digitalizzazione e l'automazione aumentano i posti di lavoro in tutti i mercati e settori."

Dalla ricerca *Randstad* emerge che un lavoro su sette sparirà e uno su tre subirà delle modifiche.

Un altro aspetto che non bisogna sottovalutare è il ruolo che ha avuto il lavoro a distanza, comunemente definito *smart working*, in questo periodo di pandemia che ancora stiamo vivendo. È appena il caso di sottolineare che i termini telelavoro e *smart working* hanno un significato diverso: il primo definisce semplicemente una prestazione lavorativa svolta in contesto diverso da quello aziendale; il secondo, lo *smart working* è una vera e propria filosofia aziendale che

¹ <https://www.randstad.it/randstad-employer-brand-research-2021/>

² È un neologismo, un "modello economico", come suggerisce l'enciclopedia Treccani, basato sul lavoro a chiamata, occasionale e temporaneo, e non sulle prestazioni lavorative stabili e continuative, caratterizzate da maggiori garan-

zie contrattuali". https://www.treccani.it/vocabolario/gig-economy_%28Neologismi%29/

introduce un nuovo rapporto del lavoro con il tempo e lo spazio in cui si opera ovvero si basa sul raggiungimento di obiettivi prefissati e non precede una postazione fissa e vincoli di orario.

Questi aspetti vanno a dissolvere il legame che di solito c'è sempre stato tra il luogo in cui si vive e il lavoro che si svolge, sia esso aziendale, pubblico, privato e professionale. In Italia è emerso il fenomeno dello *south working* ovvero il fatto che, in questo periodo di pandemia, diversi lavoratori delle grandi città del nord, si sono spostati al sud per lavorare da remoto in luoghi dove vi sono rapporti familiari e dove il costo della vita è più basso. Quello che ci chiediamo è se questi cambiamenti di vita e di lavoro rimarranno anche dopo la conclusione della pandemia. Secondo un sondaggio della Cisco il 46% dei lavoratori statunitensi prevede, a pandemia conclusa, di fare *smart working* per almeno una settimana al mese; anche l'AIDP - Associazione Italiana Direttori del Personale ritiene che, al ritorno alla normalità, il 68% delle aziende prolungherà le attività di *smart working*.

Se, comunque, vogliamo sapere quali sono i lavori che oggi danno più possibilità di lavoro con un confronto anche sul guadagno dobbiamo consultare l'importante ricerca di *Almalaurea*³ che proprio i questi giorni ha pubblicato il suo rapporto sulla condizione occupazionale in Italia basato su una rilevazione che ha interessato ben 291.000 laureati di 76 atenei distribuiti in tutta Italia. Ad esempio, i dati mostrano che un laureato in Informatica trova lavoro prima degli altri, con un tasso di occupazione pari al 97% e stipendi in media di € 1.800, guadagnando quindi di più di un laureato in lettere. Al secondo posto troviamo ingegneria industriale e dell'informazione con un tasso di occupazione pari al 96,4% e uno stipendio medio di € 1.800. A seguire la facoltà di economia con un tasso di occupazione pari al 91,5% e uno stipendio medio di € 1.600.

Da quanto sopra indicato, emerge chiaramente che le riflessioni necessarie per comprendere il futuro del lavoro, per una scelta consapevole del proprio percorso di studi universitario, devono necessariamente passare attraverso la capacità di lettura dei dati a disposizione e la consapevolezza delle dinamiche presenti nel mercato del lavoro.

La nostra associazione, il gruppo di lavoro di questa rivista è attivo in un'azione interistituzionale per fare in modo che adolescenti, ma anche i preadolescenti, incominciano ad essere informati e, pertanto, a riflettere su quanto sta cambiando nel mondo in cui vivono.

* Direttore editoriale www.ictedmagazine.com

³ Rapporto Almalaurea: https://www.almalaurea.it/sites/almalaurea.it/files/comunicati/2021/cs2_rapporto_2021_almalaurea_18_giugno_unibg.pdf