

Introduzione

Questo libro nasce dall'esigenza emersa in più ambiti di raccogliere alcune tra le più significative esperienze dell'ampio e variegato mondo della formazione. Il fine è quello di riuscire a tratteggiare uno scenario significativo di best practices utile per individuare gli obiettivi conseguiti e i nuovi orizzonti di questo settore cruciale per lo sviluppo sociale ed economico del Paese. Il tema, già di grande importanza in passato, è diventato infatti di assoluta rilevanza strategica negli ultimi anni caratterizzati dalla profonda e rapidissima trasformazione imposta dall'evoluzione ICT e dalla sua capacità di permeare tutti gli ambiti sociali ed economici. Non è un caso quindi che già nel titolo di questo progetto editoriale si faccia riferimento alla formazione nell'era delle smart cities, proprio ad indicare questo momento di straordinario mutamento che stiamo vivendo e che l'immagine della "smart city" è spesso chiamata a simboleggiare. Se è infatti nelle città che con la crescente concentrazione della popolazione mondiale si vanno anche a concentrare le più importanti attività produttive ed economiche, è anche vero che sono proprio le città a dover raccogliere prima di altri territori le sfide nella gestione della complessità legata ai grandi temi: sviluppo sostenibile, mobilità, sanità, ambiente, e-government, ecc. Alla complessità di questi temi va ad aggiungersi l'ulteriore difficoltà di dover operare in una società oramai multiculturale che, alla luce degli imponenti flussi migratori, non può che far riferimento alla regione euromediterranea.

In questo scenario ciascun cittadino è il portatore principale, a vario titolo, di esigenze e bisogni, ma è anche il destinatario delle

soluzioni, che mediate spesso dalle moderne tecnologie impongono una partecipazione attiva, diretta e consapevole, ai processi di identificazione delle problematiche, di co-progettazione delle soluzioni e di monitoraggio e verifica continua delle stesse.

La formazione rappresenta quindi la leva principale per consentire lo sviluppo di una “cittadinanza attiva”, in grado non solo di cogliere le opportunità offerte dalla realizzazione delle “città intelligenti”, ma anche di partecipare alla loro stessa realizzazione. In questo senso è indispensabile ripensare alle strategie e ai modelli per la formazione, considerando come le diverse opportunità offerte in termini metodologici e tecnologici possano al meglio essere utilizzate, per progettare e realizzare azioni formative efficienti ed efficaci nei diversi domini.

Al fine di rendere più funzionale la consultazione, il libro è stato suddiviso in sei differenti sezioni: Linee strategiche per l'innovazione didattica; Cultura e impresa per il territorio; Azioni a beneficio della comunità accademica e della società; Pubblica Amministrazione e Istituzioni; Laboratori di ricerca; Esperienze sul campo.

La sezione “Linee strategiche per l'innovazione didattica” raccoglie sette contributi.

A.F. Uricchio, A. Demarinis Loiotile e G. de Gennaro, nel loro contributo *Modelli innovativi per l'Entrepreneurship Education e l'acquisizione delle soft skills nella società multiculturale: l'Università di Bari dal “BaLab” a “One Stop Shop”*, affrontano il problema dell'attivazione e della diffusione all'interno dei percorsi di formazione universitari di attività formative capaci di supportare l'acquisizione di quelle competenze considerate strategiche per potenziare l'employability degli studenti e sviluppare le competenze di cittadinanza attiva dei giovani adulti, ovvero le cosiddette competenze non disciplinari o soft skills. Questa finalità è resa ancora più ambiziosa in contesti multiculturali, come è il caso dell'Università di Bari nella quale numerosi sono gli studenti provenienti da Paesi dell'area euromediterranea, portatori di istanze sociali e culturali diversificate, che stanno prendendo parte con successo alle iniziative progettuali in via di sviluppo.

Nel contributo *Didattica innovativa, best practice e tecnologia nell'era smart. L'esempio dell'Università degli Studi di Bergamo* di S.M. Maci, R. Morzenti Pellegrini e F. Porta si affronta il problema

della competitività degli atenei che, spinta anche dall'onda delle riforme dagli anni '90, ha modificato gli assetti dei principali sistemi di educazione terziaria. In un contesto di tali cambiamenti le opportunità offerte dalla tecnologia risultano preziose per la valorizzazione delle differenze (etniche, politiche, economiche, derivanti dalle diverse disabilità, ecc.) che ha rappresentato e rappresenta un *asset* vincente per rispondere alle sfide del futuro.

Il contributo *La costruzione di Learning Spaces all'Università di Pavia in chiave Europa 2020* di E. Caldirola, F. Ferlini e S. Govoni illustra l'azione che l'Ateneo pavese ha compiuto dal 2008 in avanti per la creazione al suo interno di Learning Spaces. Dopo una fase introduttiva in cui si delinea il quadro di riferimento concettuale, viene discusso il concetto di Learning Space nell'ottica di una Learning-Intensive Society. Successivamente il contributo presenta ed analizza alcune delle principali esperienze pavesi: ottimizzazione e virtualizzazione nei laboratori didattici informatizzati, comunità didattica Kiro, progetti di Internationalization at Home e infine il KiroLab.

M. Milani, I. Pinelli, G. De Luca e R. Cerbino, nel contributo *Le sfide di una didattica moderna. Nuovi approcci e metodologie presso la Statale di Milano*, descrivono le strategie e le azioni intraprese dall'Università degli Studi di Milano nell'ambito del progetto strategico di Ateneo eXel (experiment of enhanced learning) con specifico riferimento al workshop "ABC" e al corso "Re-design your course with Blended Learning".

F. Losurdo nel contributo *Come una politica di alta formazione potrebbe contribuire a migliorare la condizione dei popoli del Mediterraneo?* parte dall'analisi dell'attuale scenario mondiale nel quale sono contemporaneamente osservabili tre condizioni mai verificate nella storia economica del mondo, e che sono la globalizzazione, l'innovazione tecnologica e la formazione continua del capitale umano. Nell'ambito dei Paesi mediterranei, dove le citate dinamiche sono rafforzate da ulteriori fattori di debolezza, come ad esempio l'alto grado di disoccupazione, le differenze culturali e religiose, l'instabilità politica e le disparità sociali, il contributo offre un'importante discussione sul ruolo che le politiche della formazione possono giocare per risolvere la condizione sempre più complessa dei popoli mediterranei, utilizzando come principale indicatore l'Indice di Sviluppo Umano (HDI).

M. Rui, nel contributo *Il percorso verso l'e-learning di un'università tradizionale: l'articolato processo dell'Ateneo di Genova*, descrive l'evoluzione dell'Ateneo di Genova nel dominio della didattica innovativa. Iniziato senza un coordinamento strutturato l'Ateneo si è successivamente dotato di una policy e di una struttura per incentivare l'integrazione consapevole delle nuove tecnologie e metodologie per la formazione e, più di recente, ha partecipato al progetto MIUR "EduOpen", guidato dagli Atenei di Foggia e Unimore.

A. Dipace, S. Perrella e P. Limone, nel contributo *Innovazione didattica e orientamento per la promozione del lifelong learning: azioni strategiche dell'Università degli Studi di Foggia*, evidenziano come il sostegno alla docenza risulti fondamentale come formazione a livello pedagogico-didattico e metodologico-disciplinare. In tale contesto descrivono due importanti iniziative progettuali: il progetto PRODID (Preparazione alla Professionalità Docente e Innovazione Didattica) promosso dall'Università di Padova, nella quale l'Università di Foggia ha partecipato nelle fasi di ricerca condotte nella prima annualità e di cui si presentano i primi risultati di indagine quali-quantitativa; il progetto UniTutor che mira a mettere in atto azioni di rafforzamento del tutoraggio finalizzato ad orientare e accompagnare gli studenti durante tutto il corso degli studi, a rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi, attraverso iniziative, con l'ausilio delle nuove tecnologie, che partono dai reali bisogni manifestati dagli utenti stessi.

La sezione "Cultura e impresa per il territorio" raccoglie cinque contributi.

Il contributo *Il progetto MOOCs-Italia per la formazione nell'era delle smart cities e communities* di E. Breno, F. Corradini, A. Perali e F. Porta descrive le principali caratteristiche del progetto "MOOCs-Italia" e ne illustra l'attuale stato di avanzamento. Il progetto, che è supervisionato dalla Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI), intende promuovere e sperimentare all'interno del Sistema Universitario Italiano l'uso dei MOOCs quale una nuova ed emergente modalità di formazione "aperta" alle grandi comunità, nonché delle possibili applicazioni innovative dei MOOCs nell'ambito dello sviluppo delle "smart cities and communities".

K. Colucci e I. Sirolli, nel contributo *La tecnologia e i nuovi modelli di apprendimento: l'esperienza di TIM nel settore dell'Education*, presentano alcune tra le più interessanti esperienze di TIM nel dominio della formazione che vanno da quelle realizzate dal Telecom Future Centre, il centro studi di Telecom dedicato all'analisi di scenari evolutivi abilitati dalla nuove tecnologie, al progetto TIM Academy, che rappresenta il modello di Corporate University di TIM in cui le classiche attività del mondo della formazione fanno leva sulle nuove possibilità offerte dalla tecnologia e sui nuovi paradigmi che a questa si accompagnano.

S. Sansonetti nel contributo *I nuovi confini della formazione nell'era delle smart cities* evidenzia come i nuovi modelli formativi e i progetti integrati di smart city rendano possibile orientare il potenziale dell'Information Communication Technology a vantaggio delle comunità e trasformare, attraverso l'evoluzione dei processi formativi all'insegna della co-progettazione e della collaborazione, la tecnologia in elemento abilitante per integrare, connettere e generare competenze digitali, mettendo in primo piano la centralità delle persone.

M. Carvelli nel contributo *Camplus: un nuovo metodo di fare formazione dentro una società che cambia* presenta l'esperienza Camplus in ambito formativo, dove la necessità di flessibilità e personalizzazione implica l'utilizzo di differenti modalità formative "destrutturate", anche basate sulla creazione di partnership forti che hanno incluso università, associazioni e mondo del lavoro.

Il contributo *Nuove forme di e-learning: il tempo dell'apprendimento adattivo per la formazione aziendale e l'integrazione multiculturale* di M. Vanin ed E. Ufnarovskaia presenta il tema dei nuovi metodi di e-learning nel campo dell'industria, dell'istruzione e della formazione, anche con riferimento all'integrazione multiculturale. In particolare, nel contributo viene affrontata l'esigenza della formazione dei dipendenti nel mondo high-tech con specifico riferimento alle strategie di "adaptive learning" per creare un ponte tra università e industria, riqualificare i dipendenti in merito ai nuovi ruoli e figure lavorative, aumentare l'efficienza dei processi industriali nelle aziende che sempre più spesso si devono contestualizzare in un mercato multiculturale.

La sezione "Azioni a beneficio della comunità accademica e

della società” raccoglie cinque contributi.

Nel contributo *La sfida dei MOOCs per la formazione di qualità. L'esperienza di Federica Web Learning*, M. Calise e V. Reda, partendo dall'analisi della tradizione occidentale che lega in un rapporto lineare ed univoco l'alta formazione e la *polis*, evidenziano la portata della rivoluzione MOOC nell'accademia nella società globalizzata. In questo scenario viene presentata l'esperienza di Federica Web Learning che si configura come un laboratorio in grado di garantire l'accesso gratuito e aperto a contenuti di alta qualità universitaria, fruibili in un ambiente coerente con i nuovi usi di navigazione in termini di interfaccia e weblinking.

Nel contributo *L'esperienza dell'Università di Pavia nell'ambito dei MOOCs*, E. Caldirola e F. Svelto descrivono il processo interno avviato dall'Università di Pavia per la produzione di tre Massive Open Online Courses. Partendo dall'analisi del contesto internazionale di riferimento, il contributo presenta la *ratio* dell'iniziativa, i risultati attesi e conseguiti, i possibili scenari futuri di evoluzione.

E. Caldirola, F. Ferlini e P. Previtali, nel contributo *Digital Learning nella formazione professionale e permanente presso l'Università di Pavia*, evidenziano come con riferimento al quadro strategico europeo ET 2020, che ha come obiettivo il conseguimento del 15% di partecipazione media di adulti nel campo dell'apprendimento permanente entro il 2020, il Digital Learning rappresenti una valida alternativa ai metodi didattici tradizionali. Le esperienze maturate in tal senso dall'Università di Pavia per la formazione del proprio personale hanno ottenuto risultati molto positivi sia dal punto di vista del gradimento da parte dei fruitori sia per i risparmi economici che ne sono derivati.

Il contributo *Conoscenze aperte e nuove alfabetizzazioni* di S. Sancassani, V. Baudo, D. Casiraghi e N. Trentinaglia evidenzia che, nel contesto di una università che deve agire come motore iniziale di processi di fertilizzazione raccogliendo differenti abilità, approcci ed esperienze per co-costruire conoscenza multidisciplinare e supportare le nuove sfide sociali, i MOOCs possono giocare un ruolo fondamentale, agendo da catalizzatori e disseminatori di conoscenza sociale. Viene quindi descritta l'esperienza positiva condotta in questa direzione dal Politecnico di Milano attraverso il potenziamento del dialogo tra i diversi attori coinvolti nel processo di progettazione e

focalizzandosi sui diversi target, contesti e contenuti da considerare.

L. Farinetti, M. Mezzalama ed E. Venuto descrivono nel contributo dal titolo *L'uso delle tecnologie ICT (dal web alle app) a supporto della didattica blended* l'esperienza del Politecnico di Torino sulla formazione in modalità blended learning che prevede la registrazione dal vivo delle lezioni. Gli oltre 2 milioni di accessi effettuati all'anno da parte degli studenti dimostrano l'apprezzamento verso il servizio erogato attraverso il "Portale della Didattica" insieme ad ulteriore materiale didattico fornito dal docente. I dati di utilizzo del servizio consentono infine di verificare le buone prestazioni del modello adottato in termini di efficacia, efficienza e flessibilità.

La sezione "Pubblica Amministrazione e Istituzioni" raccoglie sei contributi.

Partendo dal presupposto che il programma di governo di Roma Capitale in tema di innovazione digitale, open government e semplificazione costituisce uno dei principali strumenti di trasformazione complessiva dell'Amministrazione Capitolina, il contributo *Roma Capitale. Formazione per garantire trasparenza, inclusione e partecipazione* di F. Marzano evidenzia come sia indispensabile intervenire con politiche attive che devono necessariamente muoversi su due piani differenti: quello della struttura amministrativa e quello della cittadinanza. Il contributo riassume quindi le numerose azioni svolte, orientate all'innovazione e all'inclusione digitale, alla formazione del personale con la finalità di favorire lo sviluppo di una maggiore consapevolezza del ruolo dei funzionari pubblici come autentici civil servant, e alla formazione per garantire il passaggio dalla trasparenza alla partecipazione e dalla partecipazione alla cittadinanza attiva.

C. Tajani nel contributo *Comune di Milano. Formazione per lo sviluppo della smart city* evidenzia come il Comune di Milano abbia una tradizione unica nell'ambito della formazione, erogando direttamente numerosi corsi ad un'utenza che raggiunge complessivamente i 10.000 iscritti con la finalità di facilitare l'inserimento o il re-inserimento professionale. La circostanza inoltre che l'Assessorato delegato alle attività sulla "smart city" sia lo stesso che gestisce questa cospicua attività di formazione, favorisce una contaminazione

dei due domini contribuendo all'attivazione di una serie di iniziative altamente innovative.

Il contributo *L'INPS per lo sviluppo di smart communities. Il progetto "Ambasciatori dell'INPS"* di M. Sciarrino descrive il processo innovativo di costituzione di una rete tra più soggetti impegnati nell'erogazione di pubblici servizi per la diffusione della "cultura digitale". Il progetto ha previsto l'investitura degli "Ambasciatori INPS": comuni cittadini destinatari di un programma di empowerment e formazione idoneo a fornire strumenti per acquisire nuove competenze e poter diventare essi stessi attivatori di un processo di diffusione di competenze informatiche finalizzate al pieno utilizzo dei Servizi offerti online dall'INPS attraverso il Portale web.

N. Iacono, nel contributo *Cultura e competenze digitali nella Pubblica Amministrazione: cosa fare*, analizza la trasformazione digitale che richiede alle Pubbliche Amministrazioni nuove capacità di ascolto, di coinvolgimento e partecipazione dei cittadini, di collaborazione con i cittadini e con le altre amministrazioni, di programmazione e gestione progettuale, di utilizzo consapevole e maturo del digitale. Il contributo evidenzia altresì la necessità dello sviluppo delle competenze digitali nella Pubblica Amministrazione, a tutti i livelli e in tutte le aree, e affronta il ruolo del Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione e il contributo del framework europeo DigComp per le competenze digitali per il lavoro e l'e-leadership.

A. Taronna, nel contributo «*We are all translinguals*». *Comunicazione e formazione plurilingue ai tempi delle migrazioni transmediterranee*, affronta il problema della comunicazione e della formazione plurilingue in ambito multiculturale. Partendo dall'analisi dei fenomeni demografici, sociopolitici, culturali e linguistici legati alla mobilità ed alle migrazioni transmediterranee, il contributo evidenzia come il concetto di diversità linguistica si sia recentemente espanso verso un nuovo orizzonte semantico necessario, nell'ambito delle diverse discipline che intersecano gli studi linguistici, non solo a delineare un sistema di rappresentazione dinamico capace di problematizzare l'attuale rapporto tra lingua e migrazione, ma anche per immaginare nuove politiche di formazione plurilingue nei contesti interculturali.

Il contributo *Anglicismi e comunicazione istituzionale* di R.

Bombi affronta la tendenza in atto a utilizzare numerosi tecnicismi angloamericani mutuati secondo procedimenti di interferenza linguistica diversi. Il successo di questi anglicismi è da attribuire ora alla loro brevità, ora alla loro maggiore capacità di specializzazione e focalizzazione, ora alla loro migliore pregnanza significativa. Il contributo fa emergere l'importanza di porre specifica attenzione al fenomeno sia dal punto di vista della ricerca che della formazione degli operatori della Pubblica Amministrazione.

La sezione “Laboratori di ricerca” raccoglie quattro contributi.

Il contributo *Corsi in modalità blended all'Università di Pavia* di E. Caldirola, F. Ferlini e G. Magenes presenta l'esperienza dell'Università di Pavia circa i corsi universitari erogati in modalità blended e che sono stati da qualche anno arricchiti con oltre 2.000 ore di lezione online suddivise in circa 1.100 video, registrati nel corso di un anno accademico su sei corsi di studi magistrali per complessivi 320 CFU. Gli autori illustrano il processo e la metodologia utilizzati, nonché i possibili sviluppi futuri.

E. Bortolotti e G. Paoletti nel contributo *Patrimonio culturale inclusivo: una sfida smart* descrivono il progetto Accessibilità e Inclusione dell'Università di Trieste che ha la finalità di costruire un approccio integrato alla valorizzazione e fruizione del patrimonio storico-culturale del Friuli Venezia Giulia secondo prospettive di miglioramento dell'accessibilità e dell'inclusione degli utenti, supportando la circolazione della cultura e della conoscenza.

Partendo da un'analisi critica di diverse opinioni sull'importanza dell'insegnamento dell'informatica nella scuola, il contributo *Tre iniziative per l'insegnamento dell'informatica nella scuola* di L. Favario, A.M. Neri, A.R. Meo e C. Moro affronta il problema dell'insegnamento del pensiero computazionale nella scuola, presentando tre iniziative editoriali utili all'insegnamento dei fondamenti concettuali dell'informatica nella scuola secondaria di primo grado, dalla programmazione in Python alla storia dell'informatica.

V. Bosna nel contributo *Il luoghi della formazione nell'era delle smart cities: “dal sapere a saper fare”* evidenzia come anche le scuole siano in fase di profonda trasformazione al pari degli altri ambiti coinvolti nei cambiamenti propri nello sviluppo di smart city.

Si sofferma quindi sul progetto “Scuola senza Zaino”, che rappresenta una novità molto interessante. “Senza Zaino” è un vero e proprio modello di scuola che prevede la messa in discussione dell’ambiente formativo, la ristrutturazione degli spazi, la revisione dei modi di insegnare, il potenziamento concreto di quanto attiene ai valori fondanti: la responsabilità, l’ospitalità, la comunità.

La sezione “Esperienze sul campo” raccoglie sette contributi.

Gaming experience a scuola: innovare la didattica nell’ecosistema digitale di G. Cecchinato e R. Papa illustra come i meccanismi motivazionali dei videogiochi possano essere utilizzati per coinvolgere gli studenti nelle attività scolastiche. Gli autori evidenziano come questa metodologia offra una risposta ai cambiamenti nei processi di apprendimento indotti dai nuovi media nei giovani e come integrarli produttivamente nella pratica didattica, promuovendo anche il superamento delle barriere culturali e linguistiche.

R. Cortinovis nel contributo *Commissione Rotary per l’Alfabetizzazione e lo Sviluppo Comunitario: formazione per l’accesso al mondo del lavoro* espone i risultati ottenuti dalla Commissione Alfabetizzazione e Sviluppo Comunitario dei Distretti Rotary 2041, 2042 e 2050 nel campo dei problemi di formazione per l’accesso al mondo del lavoro. L’evoluzione delle tecnologie dell’informazione ha infatti imposto alla Commissione la necessità di aggiornare continuamente gli obiettivi e gli strumenti usati.

L. Carminati nel contributo *Il sito Alfabetizzazione.it* descrive la storia e gli sviluppi del sito della Commissione Interdistrettuale per l’Alfabetizzazione e lo Sviluppo Comunitario dei Distretti Rotary 2041, 2042 e 2050, ponendo specifica attenzione ai contenuti del sito e al suo utilizzo.

F. Bruno nel contributo *Programma per la formazione professionale della generazione web con una didattica digitale attiva* illustra un nuovo programma di collaborazione tra scuole professionali che attraverso la condivisione di contenuti digitali in rete, intende accelerare l’introduzione e la diffusione delle migliori pratiche di didattica digitale attiva in accordo alle prescrizioni del MIUR e di INDIRE.

Il contributo *Per una didattica digitale e flipped. Un’esperienza di formazione dei docenti della formazione professionale* di P.

Ravotto parte dalla considerazione che nelle smart cities, in cui i processi proceduralizzabili sono sempre più affidati ai computer, il modello montessoriano dell'attivismo pedagogico è molto più adatto del modello della scuola novecentesca, adeguato a un mondo in cui la produzione era centrata sulla fabbrica taylorista-fordista. Vengono quindi illustrati i contenuti e la metodologia di un corso di formazione per docenti della formazione professionale sul tema dell'uso del digitale nella didattica e della metodologia Flipped Classroom. Il percorso formativo del corso, che è stato proposto dalla Commissione Interdistrettuale 2041, 2042, 2050 per l'Alfabetizzazione e l'Integrazione Sociale di Rotary Italia in collaborazione con AICA, si è avvalso di ambienti web liberamente accessibili ed è stato erogato secondo la metodologia del learning by doing.

C. Pasquini propone, nel contributo *Riflessioni sulla valenza dell'esperienza del percorso di formazione realizzato presso il CFP "S. Pertini" di Seregno* alcune riflessioni sull'esperienza del percorso di formazione, basato anche sulla metodologia del learning by doing e realizzato presso il CFP "S. Pertini" di Seregno per il rafforzamento delle competenze dei giovani e della loro motivazione all'apprendimento, per l'integrazione socioculturale di ogni studente ed un più efficace avvicinamento al mondo del lavoro.

Il contributo di V. Cantoni, M. Mosconi, A. Setti e H. Wang dal titolo *Le nuove tecnologie multimediali nelle Digital Humanities insegnate con un approccio di experiential learning* presenta una metodologia di formazione basata sull'adozione di diversi approcci educativi: lezioni frontali tradizionali, modelli di apprendimento project-based e di tipo collaborativo, rifacendosi in particolare al modello problem based learning flipped classroom. Questa metodologia student-centered rende gli studenti molto più coinvolti e responsabilizzati, richiedendo loro non solo una grande motivazione ma anche e soprattutto la capacità di organizzare il proprio lavoro e di cooperare con gli altri.

A conclusione del percorso che ci ha portato a realizzare questo libro sentiamo il dovere di ringraziare il Prof. Antonio Felice Uricchio, Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, ed il Prof. Fabio Rugge, Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Pavia, per aver sostenuto l'iniziativa progettuale sin dagli esordi, il

Prof. Ivo De Lotto per averci continuamente incoraggiato nella realizzazione del volume e per aver saputo guidare il Comitato scientifico, che pure ringraziamo sinceramente per l'impegno profuso, nello svolgere con cura e sobrietà l'attività di revisione dei contributi, lavoro non semplice, vista la natura interdisciplinare degli stessi.

Ovviamente un ringraziamento particolare va agli autori, che con passione e certamente rubando tempo ai loro già numerosi impegni hanno deciso di accompagnarci in questa avventura, condividendo con noi il desiderio di mettere in comune, attraverso i loro contributi, non solo le competenze e le esperienze maturate ma anche e soprattutto la loro visione di sviluppo futuro di questo settore in continua evoluzione. Agli autori e a tutti coloro che hanno contribuito a vario titolo alla realizzazione del libro, chiediamo di continuare a favorire il rafforzamento della "rete" di portatori di interesse che attraverso questo percorso comune si è di fatto costituita e che rappresenta un elemento di grande valore per tutti e per ciascuno di noi.

Ringraziamo anche l'Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico, il Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica - Laboratorio Nazionale Competenze, Formazione, Certificazione, gli Stati Generali dell'Innovazione e la Commissione Interdistrettuale Alfabetizzazione Rotary Distretti 2041, 2042, 2050 per aver voluto patrocinare questo progetto editoriale. Anche attraverso la loro azione speriamo che il libro non solo risulti utile a ricercatori ed esperti del settore ma che anche possa essere considerato un utile supporto ai decision-maker e a coloro che agiscono a livello delle politiche locali, affinché possano mutuare ed adattare alle specificità delle loro realtà le soluzioni più idonee.

Desideriamo infine ringraziare la Dott.ssa Marilena Jerrobino della casa editrice Cisalpino per la professionalità e l'entusiasmo contagioso posto durante tutte le fasi della produzione del libro.

Elena Caldirola

Università degli Studi di Pavia

Giuseppe Pirlo

Università degli Studi di Bari Aldo Moro