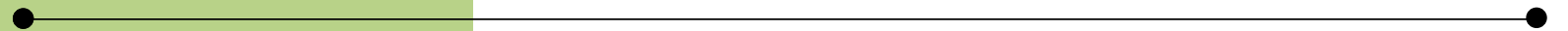
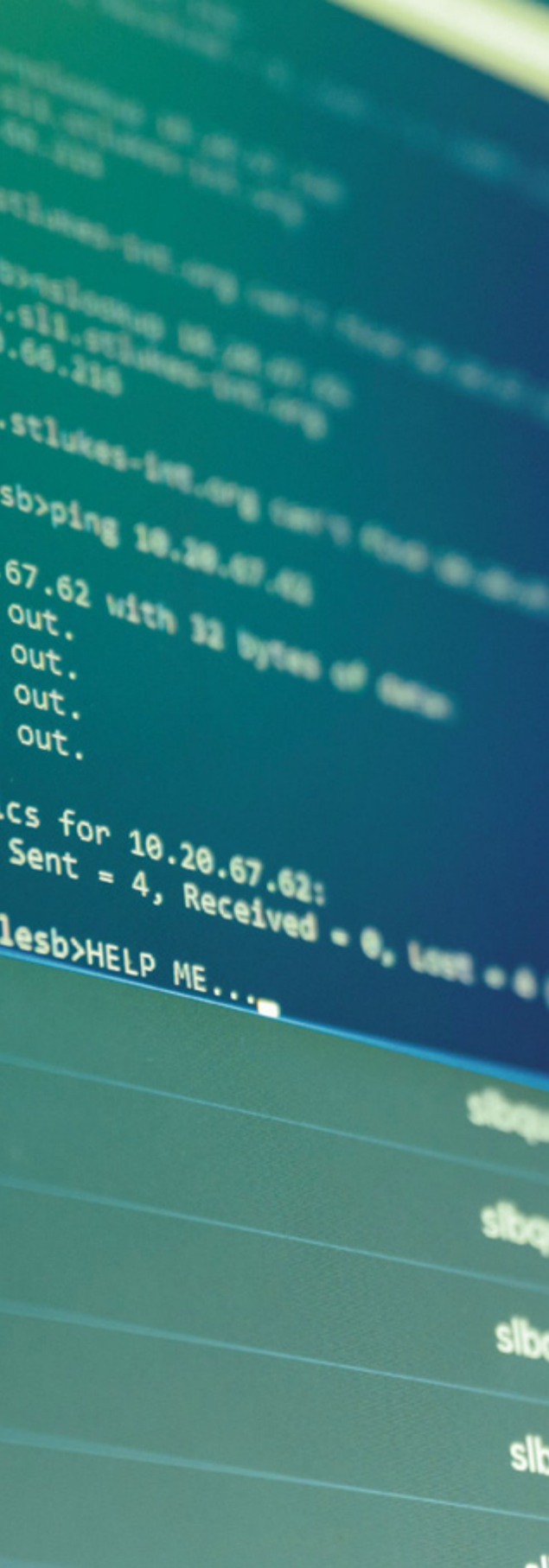


32

**Informatica
e società**

Paolo Ciancarini

**Il ruolo di AICA
nella ricerca informatica**



Sommario

L'Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico (AICA) nacque nel 1961 da un'idea del matematico Mauro Picone e di altri accademici. Nei suoi oltre 60 anni di vita l'associazione ha svolto un ruolo di rilievo nel mondo informatico nazionale e internazionale. Le distinte comunità della ricerca accademica, della formazione, dei professionisti e dei fornitori di servizi informatici hanno trovato in AICA sia una casa comune sia un luogo di dialogo, confronto e condivisione di progetti.

In questo articolo illustriamo la nascita dell'AICA come espressione del mondo della ricerca matematica e ingegneristica e il suo successivo sviluppo in relazione all'evoluzione della cultura informatica. L'associazione crebbe grazie ai gruppi di lavoro costituiti dai ricercatori e dai professionisti, ai convegni, alle riviste scientifiche e alle relazioni con altre associazioni internazionali quali l'International Federation for Information Processing (IFIP), l'Association for Computing Machinery (ACM) e l'Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). I punti salienti del rapporto tra AICA e la ricerca informatica sono ricostruiti utilizzando una serie di fonti che sono elencate nella bibliografia in calce all'articolo.

Introduzione

La Seconda guerra mondiale si concluse con l'uso dell'arma atomica in Giappone. Questo fatto dimostrò l'importanza della ricerca scientifica applicata in ambito militare. In Europa la guerra era già terminata, ma solo pochi erano a conoscenza del ruolo fondamentale avuto dalla crittografia e dalle prime macchine calcolatrici automatiche create da Turing e dai suoi colleghi nel determinare la vittoria finale degli alleati. Il dopoguerra vide una grande espansione negli studi sul calcolo automatico, sia in supporto agli studi in Fisica nucleare sia, più in generale, nell'ambito che oggi definiamo delle applicazioni informatiche.

Una figura chiave per comprendere come e perché nacque AICA è quella di Mauro Picone, ordinario di Calcolo Infinitesimale dell'Università di Napoli. Picone durante la Prima guerra mondiale era stato artigliere e si era reso conto dell'importanza delle applicazioni del calcolo e di come le macchine calcolatrici fossero essenziali per le attività correlate alle operazioni militari.

Nel 1932, fondò, a Roma, l'Istituto Nazionale per le Applicazioni del Calcolo (INAC) presso il Consiglio nazionale delle ricerche, si trasferì all'Università di Roma La Sapienza e diresse l'INAC fino al 1960.

Picone riuscì a raccogliere presso l'INAC molti dei più promettenti giovani che si interessavano di Calcolo Automatico, tra cui Corrado Böhm, Paolo Ercoli, e Giorgio Sacerdoti. Grazie agli sforzi di Picone e dei suoi colleghi l'istituto si dotò, già nel 1954, di un calcolatore elettronico di marca Ferranti. La combinazione dei nomi Ferranti e INAC battezzò a nome FINAC il calcolatore, che venne inaugurato alla presenza del Presidente della Repubblica, Giovanni Gronchi. Fu su impulso di Mauro Picone e del suo successore alla direzione dell'INAC, Aldo Ghizzetti, che tra la fine del 1960 e l'inizio del 1961 si costituì a Roma, l'Associazione Italiana di Calcolo Automatico.

Riguardo al nome originario dell'associazione, centrato sul calcolo automatico, ricordiamo che all'epoca esisteva una pluralità di denominazioni per l'ambito che oggi conosciamo come "informatica". Norbert Wiener aveva pubblicato, nel 1948, il libro *Cybernetics*, dedicato agli automi visti come modelli di sistemi naturali o artificiali. Una definizione alternativa rispetto a "cibernetica" è la multidisciplinare *information processing*, che venne usata dall'UNESCO nel 1959 per lanciare l'idea di una federazione internazionale di associazioni nazionali, che oggi conosciamo come IFIP. Poco dopo, in un articolo di Louis Fein del 1959 su *Communications of the Association for Computing Machinery (CACM)*¹, venne introdotto il termine *Computer Science*.

La parola "informatica" nasce in Francia nel 1962, e in Italia viene importata solo a partire dal 1968. Per altro, nel 1969, il primo corso di studi universitario italiano in ambito informatico prende il nome di Laurea in Scienze dell'informazione. I primi corsi di studio in Ingegneria informatica iniziano circa 20 anni dopo.

La transizione dal calcolo automatico al più ampio concetto di informatica riflette la graduale evoluzione ed espansione della disciplina, nel corso del tempo, nel campo delle Scienze dell'informazione. All'inizio, il calcolo automatico definiva principalmente la fase di automazione del processo di calcolo numerico, spesso associato alle prime macchine che svolgevano compiti di elaborazione numerica mentre l'Informatica ha abbracciato un ambito più ampio, includendo anche la gestione dell'informazione in generale.

Riconoscendo tale l'evoluzione tecnologica e terminologica l'associazione nel 1983 fu ridenominata Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico, ma mantenne l'acronimo AICA.

In questo articolo forniamo una panoramica generale del ruolo svolto da AICA nella ricerca scientifica. Illustreremo come l'associazione, che ebbe origine da un gruppo di pionieri nel campo del calcolo automatico, successivamente crebbe e prosperò grazie al contributo dei ricercatori di diverse generazioni e all'apporto di professionisti provenienti da importanti aziende informatiche.

La struttura di questo articolo si articola come segue:

- nella prossima sezione forniremo una panoramica del contesto iniziale di AICA, descrivendo le azioni messe in pratica dai fondatori con riferimento particolare alla loro affiliazione accademica;
- nella terza sezione esploreremo l'evoluzione delle relazioni internazionali di AICA nel corso del tempo;
- la quarta sezione sarà dedicata a descrivere l'operato dell'associazione nel campo della ricerca, ricordando le principali attività associative che hanno contribuito al suo impegno scientifico;
- nella quinta sezione esamineremo le iniziative dedicate alla scuola e all'università, con particolare attenzione a quelle più recenti;
- Infine, nella sezione conclusiva, riepilogheremo le tematiche trattate e divideremo le nostre prospettive e auspici per il futuro di AICA.

1. Fein, Louis. 1959. "The Role of the University in Computers Data Processing and Related Fields." *CACM*, vol. 2, pp. 7-14.

La nascita dell'associazionismo in campo informatico

Poco dopo il termine della Seconda guerra mondiale, un gruppo di scienziati e pionieri nel campo del calcolo automatico sentì la necessità di formare un'associazione aperta a tutti coloro che erano interessati alle macchine di calcolo. Negli Stati Uniti, nel 1947, nacque dunque l'Association for Computing Machinery (ACM), fondata da otto accademici e professionisti che avevano lavorato con macchine automatiche durante la guerra.

In Gran Bretagna la British Computer Society mosse i primi passi nel 1956 e formalizzò il suo statuto nel 1957; fondatore e primo presidente fu Maurice Wilkes, inventore della microprogrammazione e professore all'Università di Cambridge.

L'Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) nacque successivamente, nel 1963, dalla fusione di American Institute of Electrical Engineers AIEE e Institute of Radio Engineers IRE.

In Francia la Association Française pour la Cybernetique Economique et Technique (AFCET) ebbe origine nel 1968 dalla fusione di quattro associazioni: controlli automatici, ricerca operativa, elaborazione delle informazioni, strumentazione e controllo all'epoca, tutte considerate parte del campo di ricerca cibernetica.

Per l'Italia, Mauro Picone costituì, alla fine del 1960, un comitato organizzatore di una nuova associazione. La prima assemblea costitutiva si tenne presso il CNR, a Roma, il 10 dicembre 1960 e lì si definì la prima bozza di uno statuto che venne poi formalizzato il 4 febbraio 1961 di fronte a un notaio. I firmatari dell'atto furono cinque: Aldo Ghizzetti (professore di Analisi matematica a Roma La Sapienza, il quale aveva da poco partecipato alla fondazione di IFIP), Ettore Onorato (professore di Mineralogia a Roma La Sapienza), Enzo Luigi Aparo (professore di Matematica applicata a Roma La Sapienza e associato dell'Istituto Applicazioni del Calcolo), Paolo Ercoli (ricercatore CNR e poi professore di Calcolatori elettronici a Roma La Sapienza), Roberto Vacca (ricercatore CNR e poi docente di Calcolatori elettronici a Roma La Sapienza).

Nell'atto costitutivo redatto dal notaio i cinque firmatari indicano il primo Consiglio direttivo provvisorio di AICA:

- Mauro Picone, Università di Roma La Sapienza e Istituto per le Applicazioni del Calcolo, CNR, Linceo
- Aldo Ghizzetti, Università di Roma La Sapienza, Linceo, primo presidente di AICA
- Paolo Fortunati, Università di Bologna, senatore per cinque legislature
- Paolo Ercoli, Università di Roma La Sapienza
- Alfonso Caracciolo di Forino, Università di Pisa, Linceo
- Giovanni Semerano, Università di Padova poi Università di Bologna, Linceo
- Luigi Dadda, Politecnico di Milano, poi rettore, poi presidente di AICA
- Antonio Borsellino, Università di Genova e Laboratorio di Cibernetica e Biofisica del CNR, Camogli
- Albino Uggè, Università di Padova, Linceo
- Carlo Panattoni, Università di Padova
- Elserino Piol, direttore commerciale Olivetti, poi presidente di AICA
- Riccardo Berla, capo del personale Olivetti
- Francesco Piva, Università di Padova.

Come si vede, AICA fu fondata da un nucleo di noti scienziati e ingegneri, più un paio di olivettiani.

La prima riunione del Consiglio direttivo provvisorio di AICA si tenne a Bologna il 25 febbraio 1961. Lì venne deciso di organizzare la prima assemblea generale dei soci il successivo 28 maggio sempre a Bologna, presso l'Istituto di Matematica. L'assemblea generale elesse il primo Consiglio direttivo statutario che restò in carica per un triennio.

Nel primo consiglio vennero inclusi: Aldo Ghizzetti, Paolo Fortunati, Paolo Ercoli, Alfonso Caracciolo di Forino, Luigi Dadda, Elserino Piol, già membri del consiglio provvisorio. Vennero aggiunti: Giuseppe Birago di IBM, Mario Cavedon di Remington Rand, Enrico Ferrero del Credito Italiano, Gianoberto Santi di Edison Volta, Giorgio Savastano dell'Università di Napoli Federico II.

Da statuto, l'associazione si prefisse fini scientifici, culturali e divulgativi quali:

- contribuire al progresso delle discipline attinenti al trattamento delle informazioni, con particolare riguardo allo studio dell'elaborazione automatica dei dati, alle tecniche di impiego dei medesimi e alla loro applicazione ai problemi scientifici tecnici e organizzativi;
- promuovere lo scambio di informazioni tra gli specialisti in merito a questioni scientifiche o tecniche relative al trattamento automatico delle informazioni;
- rafforzare i contatti e favorire la collaborazione fra tutti gli enti e le persone interessate ai problemi di calcolo automatico, anche sul piano internazionale;
- divulgare la conoscenza dei vantaggi e delle possibilità offerte dal calcolo automatico e incrementare l'educazione scientifica e tecnica nelle discipline basilari a tale campo, anche mediante iniziative da prendere presso università e scuole;
- favorire il coordinamento delle attività di ricerca e di studio dei vari enti italiani onde facilitare gli enti di ricerca nella soddisfazione delle esigenze esistenti nel Paese;
- pubblicare periodici e curare l'edizione di libri di particolare valore;
- organizzare riunioni e congressi;
- organizzare la partecipazione italiana a congressi internazionali.

L'AICA ebbe sede a Roma in seno al CNR, grazie al supporto dell'INAC. Durante gli anni Settanta la sede venne gradualmente spostata a Milano, principalmente su impulso di Sacerdoti e di Dadda. Oggi AICA ha sede presso FAST, la Federazione delle Associazioni Scientifico-Tecniche dedicate alla formazione, all'informazione tecnico scientifica e ambientale, alla ricerca e al trasferimento tecnologico fondata nel 1897.

Le relazioni internazionali di AICA

L'adesione a IFIP

L'International Federation of Information Processing Societies (IFIPS, oggi IFIP) venne fondata nel 1960, sotto gli auspici dell'UNESCO con lo scopo di coordinare le associazioni nazionali che si occupano di tecnologie informatiche.

I rapporti di AICA con IFIP iniziarono nel marzo 1961. L'occasione di collaborazione fu la seconda *International Conference on Information Processing (ICIP)* che si tenne a Monaco

di Baviera il 27 agosto 1962. Il presidente AICA, Aldo Ghizzetti, aveva partecipato all'organizzazione della prima conferenza a Parigi (sempre di iniziativa UNESCO) nel giugno 1959, e venne coinvolto anche nel comitato di programma della seconda edizione.

Nel luglio 1961 il Consiglio direttivo di AICA deliberò l'adesione a IFIPS come società italiana affiliata alla federazione internazionale. Ghizzetti ed Ercoli parteciparono alla riunione IFIPS tenutasi nell'ottobre 1961 a Copenaghen – dove si decise di accorciare l'acronimo da IFIPS all'odierno IFIP. Paolo Ercoli, Giorgio Sacerdoti e Arrigo Frisiani, nel tempo, si alternarono come rappresentanti AICA in IFIP.

In tutti questi anni, il Consiglio direttivo di AICA ha designato i rappresentanti accademici italiani nei 14 Technical Committee di IFIP. La designazione avviene di solito su proposta della Sezione Internazionale e nomina del Consiglio direttivo di AICA. Ricordiamo, inoltre, che AICA ha organizzato il convegno mondiale *IFIP WCC* a Milano nel 2008 – per la prima volta in Italia. Paola Inverardi e Pierangela Samarati sono state recentemente nominate IFIP Fellow con il supporto della Sezione Internazionale di AICA.

La collaborazione con ACM

Il primo passo della relazione tra ACM e AICA fu nel maggio 1962, quando venne siglato un accordo con la rivista ACM Computing Reviews, per raccogliere articoli da recensire da parte di studiosi italiani. A seguire venne definito un comitato scientifico per segnalare articoli da recensire su Communications of the ACM.

Oggi ACM considera AICA una *sister society* e questo permette una politica di sconti reciproci per i soci che aderiscono a entrambe le associazioni.

La collaborazione con IEEE

AICA divenne una *sister society* dell'Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) nel 1992. Tenendo conto dell'ampio spettro disciplinare di IEEE, AICA ha definito due accordi specifici: uno con IEEE Computer Society, che si occupa di Informatica; l'altro con IEEE Communications Society, che si occupa in modo più specifico di reti di comunicazione. Tali accordi permettono una politica di sconti reciproci per i soci che aderiscono a entrambe le associazioni.

Attività associative

Convegni e congressi

Sin dal suo primo anno di vita, AICA ha organizzato anche convegni scientifici. Infatti, nel 1962, a Pisa venne organizzato un convegno sui *Linguaggi simbolici di programmazione* presso l'Istituto di Fisica dell'Università. Subito dopo, a Bologna presso l'Istituto di Statistica, si tenne un convegno sui *Programmi di utilità*.

AICA, annualmente, organizza un congresso con comunicazioni relative a temi di interesse, di solito associati a quanto delineato dall'assemblea generale dei soci.

Il primo convegno annuale dell'AICA, tenutosi a Bologna nel maggio del 1963, nel Palazzo del Podestà, fu una vera conferenza scientifica. Uno dei partecipanti fu Alan Perlis, che all'epoca lavorava per il Carnegie Institute of Technology (che poi divenne la Carnegie Mellon University). Il suo intervento verteva su: *The imbedding of programming languages in automatic operating systems and its influence on ADP center operations*. Ricordiamo che Perlis nel 1966, venne insignito del primo premio Turing. Partecipò alla conferenza anche Marisa Bellisario, olivettiana, con la presentazione *Tecniche di messa a punto dei programmi*. Nella seconda parte dell'opera il lettore trova un medaglione dedicato a Marisa Bellisario.

Per molti anni i congressi AICA inclusero comunicazioni scientifiche. Osserviamo che ancora oggi AICA supporta le conferenze scientifiche organizzate in collaborazione con i Technical Committee di IFIP. Ad esempio, nel 2023 la 22° *International Conference on Entertainment Computing (IFIP TC 14)* è stata organizzata a Bologna e ha ricevuto il supporto amministrativo di AICA. Questo tipo di conferenze sponsorizzate da IFIP gode di un accordo con Springer che pubblica gli atti nella collana speciale LNCS-IFIP.

Una rilevante iniziativa convegnistica di AICA, supportata dal Ministero dell'istruzione, è *Didamatica - DIDAttica mediante l'inforMATICA* che fu proposta da Alfio Andronico dell'Università di Siena come evoluzione di un'attività iniziata da AICA nel 1984 come censimento nazionale sul software didattico.

L'attività editoriale del censimento rendeva disponibili le analisi dei questionari compilati dai progettisti del software didattico e dai docenti che li usavano. I risultati venivano comunicati in una giornata di lavoro, che si organizzava a Milano. La manifestazione era integrata da conferenze tenute da esperti su temi riguardanti possibilità, esperienze e prospettive dell'uso dell'informatica nella didattica. Dal 1989 la manifestazione divenne itinerante, ospitata solitamente da un'istituzione universitaria, con un vero *call for paper* e un comitato scientifico di revisione.

Uno dei più importanti convegni scientifici organizzati direttamente da AICA fu il *Convegno internazionale sulla storia e preistoria del Calcolo Automatico e dell'Informatica*, organizzato a Siena dal 10 al 12 settembre 1991. Parteciparono ricercatori del calibro di Alessandro Faedo, Luigi Dadda, Enzo Aparo, Paolo Ercoli, padre Roberto Busa, Stefano Crespi Reghizzi, Luigi Petrone, Franco Denoth, Bruno Fadini e Angelo Raffaele Meo.

Le riviste scientifiche

La rivista *Calcolo* (che esiste ancora oggi ed è pubblicata da Springer) nacque nel 1964 come edizione congiunta del CNR e di AICA. Venne diretta fino al 1970 da Sandro Faedo e Aldo Ghizzetti.

Nel 1970 AICA cessò la collaborazione editoriale col CNR e lanciò una propria Rivista di Informatica sotto la direzione di Luigi Dadda che ne restò direttore responsabile per molti anni.

La direzione scientifica venne affidata prima a Fabio Schreiber (Politecnico di Milano) dal 1976 al 1993; poi ad Arrigo Frisiani (Università di Genova) fino al 2001.

Nel 2002 si decise di terminare la Rivista di Informatica e di iniziare una rivista con taglio divulgativo.

Mondo Digitale nacque nel marzo del 2002 sotto la direzione di Franco Filippazzi e con un Comitato scientifico composto per gran parte di docenti universitari. Dal 2015 è diretta da Viola Schiaffonati (direttore responsabile, Politecnico di Milano) e Nicola Ferro (coordinatore scientifico, Università di Padova). Nel 2002 è stata accreditata presso Scopus, e lo è ancora oggi.

I gruppi di lavoro

I gruppi di lavoro (GdL) sono stati per oltre metà della vita di AICA un motore trainante per le attività dell'associazione. Il loro ruolo è stato quello di raccogliere, su base volontaria, i soci interessati all'approfondimento di specifici aspetti dell'informatica. I GdL organizzavano convegni specialistici e la pubblicazione di libri e raccolte di articoli dedicati a tali tematiche.

Nel 1971 c'erano undici GdL attivi, numero che arrivò a diciannove nel 1991, ma qui non ne daremo un elenco completo né una cronologia dettagliata.

Un tratto distintivo dei GdL è stato quello di fungere da nuclei per lo studio di temi emergenti di ricerca, affrontandoli nel momento della loro comparsa per favorirne il consolidamento e la diffusione. Nel corso del tempo, molti temi sono diventati obsoleti (Cobol, Algol, Calcolo analogico e ibrido ecc.) o sono entrati a far parte integrante della teoria e della pratica dell'informatica. In certi casi i GdL hanno dato origine ad associazioni specialistiche, come nel caso dell'Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale (AIxIA) che è nata dal GdL omonimo. Ad oggi AICA e AIxIA sono *sister society* con reciproco riconoscimento dello status di socio e relativi sconti sulle quote di iscrizione.

- Gruppo di lavoro su Storia dell'Informatica

Il gruppo di lavoro Storia dell'Informatica esiste da tanto, essendo nato nel 1983 come "gruppo di interesse" su proposta dell'allora presidente Giorgio Sacerdoti e per iniziativa di Corrado Bonfanti. Fu coordinato per molti anni dallo stesso Bonfanti e poi da Silvio Hénin. Il GdL ha come finalità lo studio e la divulgazione della storia dell'Informatica e del Calcolo Automatico in tutti i loro aspetti, con particolare riferimento alle vicende e ai ricercatori italiani. Il gruppo ha prodotto molte pubblicazioni, alcune delle quali usate come fonte per questo articolo. Dal 2023 è coordinato da Maristella Agosti.

- Gruppo di lavoro su Etica digitale

Il gruppo di lavoro sull'Etica digitale si propone l'obiettivo di studiare come formare la prossima generazione di professionisti ICT come persone esperte anche sulle questioni sociali ed etiche della trasformazione digitale. Un'iniziativa di questo gruppo di lavoro è il premio ETIC. Tale premio è stato assegnato mediante concorso bandito annualmente dai distretti italiani del Rotary International in collaborazione con AICA e con il patrocinio della Conferenza dei Rettori delle Università Italiane

(CRUI). Il concorso premia le tesi di laurea magistrale e quelle di dottorato di ricerca che meglio trattano temi riguardanti le implicazioni sociali ed etiche derivante dall'uso delle tecnologie digitali.

- Gruppo di lavoro su diffusione ECDL

A metà degli anni Novanta, AICA, in collaborazione con altre associazioni europee, iniziò a interessarsi di certificazioni informatiche e nel 1996 introdusse in Italia la certificazione European Computer Driving License (ECDL). L'anno successivo venne firmato il primo di una serie di protocolli tra AICA e MIUR per sostenere la diffusione dell'alfabetizzazione informatica nelle scuole italiane.

Questo gruppo di lavoro ha lavorato per alcuni anni come Osservatorio della diffusione ECDL nelle scuole italiane sotto il coordinamento di Maria Carla Calzarossa. Ha prodotto un articolo accettato su un'importante rivista scientifica internazionale e vari articoli su conferenze internazionali.

Iniziative per scuole e università

Le iniziative di diffusione della cultura informatica per le scuole e le università sono state innumerevoli. Qui ne ricordiamo soltanto alcune tra quelle delle ultime due decadi.

Nel 2004, AICA ha curato alla *Fiera del Mare*, nell'ambito delle manifestazioni di Genova capitale europea della cultura la mostra dal titolo *Per fili e per segni* che è stata visitata da moltissime scolaresche. La mostra riguardava la storia dell'ICT e le sue prospettive future, sottolineando il contributo della ricerca italiana.

Sempre nel 2004 il GRIN ha iniziato a certificare i corsi di studio in Informatica mediante l'iniziativa del "bollino" proposta da Enrico Nardelli, iniziativa supportata da AICA. Si tratta di una certificazione di qualità dei contenuti dei corsi di studio che rispettano i parametri riconosciuti internazionalmente per la formazione universitaria in Informatica.

Dal 2004 al 2007 AICA e CINI, assieme alla Fondazione CRUI, hanno sperimentato l'introduzione della certificazione informatica dei professionisti, denominata EUCIP, nei corsi di laurea triennali di Informatica e di Ingegneria informatica. L'iniziativa è descritta nel contributo "Il Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica (CINI)" di Ernesto Damiani, Angela Miola e Stefano Russo presente in questo volume.

Nel 2005 il progetto IT4PS – Information Technology for Problem Solving – condotto dalla CRUI insieme con AICA, è stato condotto allo scopo di sviluppare nelle università italiane le competenze per l'uso di alcuni strumenti di gestione di fogli elettronici e di basi di dati.

AICA ha finanziato l'istituzione di corsi di Storia dell'Informatica in undici università italiane nel triennio accademico 2006-2008, iniziativa poi continuata in molte università anche senza il diretto contributo di AICA. Quest'iniziativa è stata potenziata dall'istituzione, nell'anno accademico 2008-2009, di un bando per le migliori tesi di laurea sulla Storia dell'Informatica.

Le Olimpiadi Internazionali di Informatica (International Olympiad in Informatics - IOI) sono nate nel 1989, su iniziativa dell'UNESCO, con l'appoggio di IFIP. Altre discipline come la matematica e la fisica avevano già manifestazioni analoghe e consolidate sin dal 1967. Tutte queste olimpiadi sono riservate a studenti delle scuole secondarie di secondo grado di età non superiore ai vent'anni. Si svolgono con cadenza annuale in nazioni sempre diverse di ogni continente. In Italia le Olimpiadi di Informatica si sono svolte nel 2012 organizzate da AICA. La partecipazione italiana è organizzata dal Ministero dell'istruzione e del merito con l'aiuto di AICA e con la collaborazione di GRIN e GII. Il lettore interessato all'argomento è invitato a leggere il contributo presente in questo volume "Olimpiadi Italiane di Informatica" di Luigi Laura e Roberto Grossi.

AICA rimane un punto di riferimento per altre associazioni interessate alla ricerca in Informatica: ad esempio, da giugno 2023, l'Associazione per l'Informatica Umanistica e la Cultura Digitale (AIUCD) è diventata una *sister society* di AICA. Il contributo in questo volume "L'informatica umanistica" di Marina Buzzoni documenta anche la storia dell'associazione AIUCD.

Conclusioni

L'AICA dal 1961 è la casa comune delle comunità informatiche accademiche, industriali e degli utenti delle tecnologie dell'informazione. AICA è nata grazie all'impegno di alcuni importanti accademici e con il contributo decisivo del CNR. Nel tempo si sono susseguiti alla guida di AICA molti illustri docenti universitari, alternandosi con importanti professionisti provenienti dal mondo delle aziende informatiche nazionali.

Il contributo dato alle attività di ricerca in ambito informatico nelle varie forme in cui è strutturata l'associazione (gruppi di lavoro, sezioni territoriali, pubblicazioni, conferenze e progetti) è vastissimo. AICA è la *sister society* italiana di ACM e IEEE. AICA rappresenta l'Italia in IFIP e nelle Olimpiadi internazionali di Informatica.

La storia pluriennale di AICA, che abbraccia ormai tre generazioni, insieme alla sua connessione con la ricerca scientifica e l'innovazione digitale, costituisce un ricchissimo patrimonio culturale. È un'eredità che necessita di essere preservata e ampliata, affinché sia tramandata, accresciuta e tutelata anche per le generazioni future.

RINGRAZIAMENTI

Sono stato aiutato nella ricerca dei documenti originali che ho usato come fonti per questo articolo, da Emanuela Scalzotto, archivista e consigliera di AICA. Hanno risposto ad alcune domande i colleghi Maria Carla Calzarossa, Arrigo Frisiani, Roberto Vacca. Paolo Schgör e Marco Ferretti hanno riletto l'articolo e mi hanno dato preziosi suggerimenti. Di ogni errore od omissione resto l'unico responsabile.

BIBLIOGRAFIA

- AICA. 2004. *Per fili e per segni*. Milano: AICA.
- Alfonsi, Cristiana Rita, Elena Breno, Maria Carla Calzarossa, Paolo Ciancarini, Paolo Maresca, Luisa Mich, Fulvia Sala, e Nello Scarabottolo. 2008. "EUCIP in Italian Universities." In *Learning to Live in the Knowledge Society: IFIP WCC TC3 2008*. IFIP - The International Federation for Information Processing, vol 281, a cura di Michael Kendall, e Brian Samways, pp. 201-208. Boston: Springer.
- Alfonsi, Cristiana Rita, Nello Scarabottolo, Dino Pedreschi, e Maria Simi. 2005. "Tecnologie dell'Informazione per la risoluzione di problemi: il progetto IT4PS." In *Atti di Didamatica*. Milano: AICA.
- Bonfanti, Corrado. 1987. *Informatica in Italia. Una retrospettiva dalle origini al 1970*, 2ed. Milano: AICA.
- Bonfanti, Corrado, Franco Filippazzi, e Giulio Occhini, cur. 2011. *Attraverso le rivoluzioni informatiche. AICA: i primi cinquant'anni*. Milano: AICA.
- Calzarossa, Maria Carla, Paolo Ciancarini, Paolo Maresca, Luisa Mich, e Nello Scarabottolo. 2007. "The ECDL programme in Italian Universities." *Computers & Education* 49 (2): 514-529.
- Ghizzetti, Aldo, cur. 1971. *AICA 1961/1971 dieci anni di attività*. Roma: MARVES.
- Hoffsaes, Colette. 1990. "The French Society of Computer Scientists: AFCET." In *Annals of the History of Computing*, 12 (3): 167-176.
- Italiani, Mario. 1991. "30 anni di AICA." In *Atti del Convegno internazionale sulla storia e preistoria del calcolo automatico e dell'informatica. Siena, 10-12 settembre 1991*. Milano: AICA, pp. 171-185.
- Misa, Thomas J., cur. 2016. *Communities of Computing: Computer Science and Society in the ACM*. New York: ACM.

<https://doi.org/10.36173/SII-parteprima-vol3-32>