

Verbale dell'assemblea di SIDRA del 13 Settembre 2017

L'Assemblea di SIDRA si è riunita il giorno Mercoledì 13 Settembre 2017 alle ore 14:00 presso i locali del Politecnico di Milano per discutere il seguente:

Ordine del giorno

- 1. Comunicazioni**
- 2. Approvazione Verbali**
- 3. Attività Organizzative e Premi**
 - a. Conferenze Scientifiche**
 - b. Attività Didattiche e Scuola di Bertinoro**
 - c. Consegni di Riconoscimenti e Premi**
- 4. Altre attività in corso ed aspetti organizzativi della vita universitaria**
 - a. Ruolo delle fondazioni nell'università**
 - b. Specializzazione e interdisciplinarietà dell'Automatica attraverso la lente di Scopus**
- 5. Rendiconto economico-finanziario 2017 e bilancio preventivo per il 2018**
- 6. Programmazione riunione annuale per il 2018**
- 7. Varie ed eventuali**

Alle ore 14.15 la Prof.ssa Maria Domenica Di Benedetto, Presidente di SIDRA, avendo constatato la presenza di n. 89 iscritti, superiore a 1/3 degli iscritti all'associazione (pari a 162), dà inizio all'Assemblea nominando segretario il Prof. Andrea Garulli.

1. Comunicazioni.

Il Presidente ringrazia i colleghi e il personale della sede del Politecnico di Milano per l'organizzazione del Convegno Automatica.it 2017 e per l'accoglienza.

Il Presidente ricorda la scomparsa di Roberto Tempo, per il quale è stata organizzata una sessione speciale nel corso della mattina, e di Fabrizio Flacco.

Alessandro De Luca presenta un ricordo della figura e dei contributi scientifici di Fabrizio Flacco.

Il Presidente fornisce le seguenti comunicazioni:

- Alessandro Astolfi è stato nominato Editor in Chief delle IEEE Transactions on Automatic Control
- Andrea Serrani è stato nominato Editor in Chief delle IEEE Transactions on Control Systems Technology

- Maria Elena Valcher è stata nominata Editor in Chief delle IEEE Control Systems Letter
- L'Automatica Paper Prize Award per gli anni 2014-2016 è stato assegnato a:
 - Gianluigi Pillonetto per il paper: G. Pillonetto: A new kernel-based approach to hybrid system identification. Automatica, Vol. 70, August 2016, pp. 21-31.
 - Davide Raimondo e Roberto Marseglia per il paper: J.K. Scott, D.M. Raimondo, G.R. Marseglia, R.D. Braatz: Constrained zonotopes: A new tool for set-based estimation and fault detection. Automatica, Vol. 69, July 2016, pp. 126–136.
- Il premio per il miglior lavoro pubblicato negli ultimi due anni su IEEE Transactions on Control of Network Systems è stato assegnato a Fabio Pasqualetti, Sandro Zampieri e Francesco Bullo: “Controllability Metrics, Limitations and Algorithms for Complex Networks” (Vol 1, n.1, March 2014)
- Franco Blanchini ha ricevuto il premio IFAC High Impact Paper Award per il lavoro: “Set invariance in control”, Automatica, no. 11, pp.1747-1768, Nov. 1999.
- Giulia Giordano, dottoressa di ricerca in Ingegneria Industriale e dell'Informazione dell'Università di Udine, ha vinto il premio internazionale “Annual European PhD Award on Control for Complex and Heterogeneous System”, riconoscimento assegnato annualmente da “EECI-European Embedded Control Institute” per la miglior tesi di PhD.
- Sono stati nominati fellows dell'IEEE per il 2017:
 - Andrea Caiti, for contributions to geo-acoustic inversion and autonomous underwater vehicles (Ocean Engineering Society, OES),
 - Maria Pia Fanti, for contributions to modeling and control of discrete event systems (RAS),
 - Alessandro Giua, for contributions to discrete event and hybrid systems (CSS),
 - Lorenzo Marconi, for contributions to feedback design of nonlinear systems and unmanned aerial vehicles (CSS),
 - Giuseppe Oriolo, for contributions to motion planning and control methods in complex robotic systems (RAS),
 - Luca Schenato, for contributions to networked and multi-agent control systems (CSS),
 - Graziano Chesi, (HKU) for contributions to control of nonlinear and multi-dimensional systems (CSS).

Il Presidente riassume le attività del comitato di coordinamento con il CUN dell'Area 09. È in corso una revisione dei SSD e delle rispettive declaratorie. Il Presidente invita l'assemblea a proporre eventuali suggerimenti o integrazioni da sottoporre ai referenti del CUN.

Il Presidente comunica che il Consiglio Direttivo ha invitato i colleghi italiani che svolgono attività di ricerca nell'ambito dell'Automatica presso istituzioni straniere, ad affiliarsi al SIDRA (progetto SIDRA International). Hanno aderito 56 colleghi.

2. Approvazione verbali

Il verbale dell'Assemblea 2016, tenutasi a Roma, è stato distribuito ai Soci per posta elettronica. Il Presidente ricorda che tutti i verbali sono disponibili all'indirizzo web

<http://www.automatica.it/direttivo.htm>. Non essendo pervenute osservazioni, il Presidente pone in approvazione il suddetto verbale.

L'Assemblea approva all'unanimità.

3. Attività Organizzative e Premi

a. Conferenze scientifiche

Il Presidente informa che si terranno prossimamente in Italia le seguenti conferenze:

- European Control Conference 2019 a Napoli, General Chairs: Luigi Glielmo e Franco Garofalo
- 16th IFAC Symposium on "Information Control Problems in Manufacturing" INCOM 2018 a Bergamo, 11-13 giugno 2018
- WODES 2018 a Sorrento nel 2018, General Chair: Francesco Basile
- IEEE SMC2019 a Bari nel 2019, General Chair: Maria Pia Fanti
- 2017 IEEE International Conference on Service Operations and Logistics, and Informatics (IEEE SOLI 2017), Bari 18-20 settembre 2017, sponsorizzata dalla IEEE Intelligent Transportation System Society, General Chair: Maria Pia Fanti
- IFAC Symposium on Control in Transportation Systems a Savona nel giugno 2018. Chair del National Organizing Committee: Simona Sacone; Symposium Editor: Antonella Ferrara; Track Editor: Silvia Siri
- Workshop IAMES2018 (metodi e approcci di Integrated Assessment Modelling per i sistemi ambientali), a Brescia, 10-11 maggio 2018.

b. Attività Didattiche e Scuola di Bertinoro

Claudio Melchiorri riferisce in merito alla XXI Scuola di Dottorato tenutasi a Bertinoro dal 2 all'8 luglio 2017.

Dal 2015, la Scuola si tiene in lingua inglese. Gli argomenti trattati nel 2017 sono stati:
- Formal methods for the control of large-scale networked nonlinear systems with logic specifications (coordinato da Maria Domenica Di Benedetto e Giordano Pola);
- Port-Hamiltonian modelling and passivity-based control of physical systems: Theory and applications (coordinato da Alessandro Macchelli e Cristian Secchi).

Il numero complessivo di partecipanti è stato 37, a fronte di una media di 61 nei 21 anni della scuola. Gli organizzatori raccomandano che tutti i colleghi invitino i giovani ricercatori a partecipare alla Scuola, che è ormai un punto di riferimento per tutta la comunità.

Per il 2018 i suggerimenti dei partecipanti sui temi di maggiore interesse sono stati Optimization (16 suggerimenti), Adaptive control (10), Model predictive control (9), Vision and autonomous navigation (9).

c. Consegna Riconoscimenti e Premi

Il Presidente ringrazia il comitato per i riconoscimenti del Convegno di quest'anno, composto da Pierdomenico Pepe, Luigi Piroddi, Domenico Prattichizzo e Fabio

Previdi. Sono stati previsti due premi, uno per la migliore presentazione interattiva e uno per la migliore presentazione orale.

I criteri di valutazione adottati dal Comitato sono stati:

1. Chiarezza, organizzazione ed efficacia della presentazione
2. Potenziale impatto del contributo

Tra le presentazioni interattive è risultato vincitore Tommaso Lisini Baldi (Università di Siena) per la presentazione: "Optimal reciprocal collision avoidance for human guidance".

Per le presentazioni orali è risultato vincitore: Pietro Tesi (Università di Firenze) per la presentazione: "Networked control systems under packet losses: new results and research directions".

Il premio "Best Young Author Journal Paper Award 2017" dell'IEEE-CSS Italian Chapter viene consegnato a Simone Formentin per il lavoro S. Formentin, F. Dabbene, R. Tempo, L. Zaccarian, S.M. Savaresi, "Robust linear static anti-windup with probabilistic certificates", IEEE TAC, vol.62, no.4, April 2017.

Il Presidente cede la parola a Lucia Pallottino, Presidente del Chapter Italiano della IEEE Robotics and Automation Society, la quale annuncia i vincitori del premio "Robotics made in Italy" Video Contest. Tra i 9 video presentati sono stati selezionati nell'ordine:

- 1) "Immersive Teleoperation Using Wearable Devices", Gianluca Lentini, Alessandro Settimi, Gaspare Santaera, Università di Pisa;
- 2) "Making a pizza: a robotic approach", Jonathan Cacace, Mario Selvaggio, Università di Napoli "Federico II";
- 3) "Playing piano by demonstration", Clemente Lauretti, Francesca Cordella, Davide Simonetti, Campus Bio-Medico di Roma.

Ai vincitori viene assegnato un premio rispettivamente di 1000, 700 e 300 US\$.

La commissione giudicatrice era formata da Luca Carlone (M.I.T., U.S.A.), Raffaella Carloni (UTwente, Netherland), Antonio Franchi (LAAS, France), Serena Ivaldi (INRIA, France), Claudio Pacchierotti (IRISIA, France).

Lucia Pallottino comunica che lo "Young Author Best Paper Award 2017" (da quest'anno intitolato a Fabrizio Flacco) è stato attribuito a Federica Ferraguti per l'articolo: F. Ferraguti, N. Preda, A. Manurung, M. Bonf, O. Lambercy, R. Gassert, R. Muradore, P. Fiorini, and C. Secchi. An energy tank-based interactive control architecture for autonomous and teleoperated robotic surgery. IEEE Transactions on Robotics, 31(5):1073 - 1088, 2015.

Sono giunte candidature per 20 lavori. La commissione giudicatrice era formata da Filippo Arrichiello, Francesco Basile, Alessandro De Luca, Paolo Fiorini, Marina Indri.

Il Presidente comunica che il Premio SIDRA 2017 per la miglior tesi di dottorato in Automatica è stato assegnato a:

- Gionata Cimini, per la tesi dal titolo "Complexity certification and efficient implementation of model predictive control for embedded applications" (supervisore G. Ippoliti)
- Donato Zarrili, per la tesi dal titolo "Integration of Low Carbon Technologies in Smart Grids" (supervisore A. Vicino).

La commissione giudicatrice era formata da Elena De Santis, Lorenzo Marconi e Paolo Rocco. Le tesi sottomesse sono state 14.

4. Altre attività in corso ed aspetti organizzativi della vita universitaria

a. Ruolo delle fondazioni universitarie

Il Presidente cede la parola a Gianantonio Magnani, presidente delle Conferenza delle Fondazioni Universitarie, che illustra il ruolo ed i compiti delle fondazioni universitarie.

b. Specializzazione e interdisciplinarietà dell'Automatica attraverso la lente di Scopus

Il Presidente cede la parola a Giuseppe De Nicolao, il quale presenta i risultati di un'analisi delle pubblicazioni dei docenti di Automatica presenti nella banca dati Scopus.

Il numero complessivo di docenti di Automatica (inclusi i ricercatori a tempo determinato) ha raggiunto il suo massimo storico, pari a 295 (94 PO, 92 PA, 109 ricercatori).

Nella banca dati Scopus sono presenti complessivamente 6759 documenti relativi al periodo 2012-2017, di cui almeno un autore è un docente di Automatica. Tra questi, vi sono 3861 documenti con autore almeno un PO.

Da un'analisi basata sulle parole chiave associate ai lavori, risulta che il 59% dei lavori con autore un PO rientrano nelle categorie "Control and Systems Engineering" e "Control and Optimization". Il restante 41% copre una vastità di subject areas che includono Engineering, Computer Science, Mathematics, Physics and Astronomy, Medicine, Energy, Environmental Science ed altre.

Longhi si congratula con l'indagine dal quale si evince che l'Automatica ha trovato le sue tecnologie di riferimento in vari settori.

Finzi sottolinea che la declaratoria del SSD illustra chiaramente l'ampio spettro di ambiti nei quali l'Automatica è centrale.

Casalino concorda con Finzi, sottolineando nel contempo come l'ingresso, e quindi poi la presenza consolidata, dell'automatica nei differenziati campi della declaratoria, richieda investimenti di ricerca di carattere prospettico, da sostanziarsi poi in termini di trasferimento tecnologico, spesso inquadrabili tra gli obiettivi di progetti di ricerca di riconosciuta rilevanza, sui fronti nazionale, certamente, ma soprattutto internazionali europei, alla cui agenda la declaratoria certamente si ispira

Casalino tiene altresì a ricordare come la presenza dell'automatica su progetti di ricerca finalizzati al trasferimento e alla crescita tecnologica, offra in ogni caso notevoli opportunità per nuovi sviluppi di carattere metodologico, oltre che sfide di carattere sperimentale, affrontando le quali l'automatica può davvero affermarsi oltre i suoi tradizionali confini. Infine, non dovrà trascurarsi il fatto di come la presenza dell'automatica su tematiche progettuali di rilievo, di ricerca e sperimentali, costituisca un terreno fertile per il supporto all'acquisizione di giovani orientati alla ricerca e l'innovazione, non solo in ambito accademico; e come quindi tutto ciò abbia

in ultimo non trascurabili ricadute positive sulla formazione dei nostri laureati e sulla loro destinazione professionale.

Magni osserva che per i giovani è più difficile dare contributi di alto livello contemporaneamente in tematiche centrali e in ambiti più periferici. È importante che la comunità dia un'indicazione chiara ai giovani sugli indirizzi di ricerca da intraprendere, anche in relazione alle abilitazioni nazionali.

Ulivi sottolinea come occorra ampliare il bacino di "pesca", ovvero l'area delle ricerche, per conseguire risultati di maggior valore. Segnala inoltre il pericolo che alcuni temi di ampia risonanza (ad es. le vetture a guida autonoma) vedano assente l'Automatica italiana.

Monaco auspica la costituzione di un gruppo di lavoro che possa analizzare in maniera approfondita la questione della valutazione ed elaborare delle proposte concordate da trasmettere al MIUR direttamente e/o per il tramite delle diverse sedi.

De Nicolao sostiene che lo sciopero, e più in generale il Movimento per la dignità della docenza universitaria, sia un tentativo di portare all'attenzione i problemi dell'università coinvolgendo gli studenti. Ritiene che sarebbe necessario un council per la difesa della docenza universitaria come nel Regno Unito.

Il Presidente ritiene che l'area Automatica debba elaborare linee di indirizzo sulla valutazione della qualità della ricerca, in modo da dare indicazioni chiare ai giovani e anche alle commissioni di valutazione.

Giarrè si chiede se la distribuzione dei lavori tra subject areas centrali e periferiche riguardi tutti i docenti di automatica o solo alcuni di essi. Inoltre invita a riflettere su quale tipo di distribuzione sia maggiormente auspicabile per il settore nel suo complesso.

Caiti sottolinea la presenza di un legame tra le problematiche di valutazione a livello nazionale e le difficoltà ad individuare indirizzi chiari all'interno della nostra area. Si rammarica che negli ultimi tempi non vi sia stata molta discussione su queste tematiche e che non sia presente nessun membro della commissione ASN a illustrare le linee guida generali seguite nell'ultima valutazione. Ricorda che il numero di abilitati per SSD può essere importante nell'allocazione delle risorse a livello dei singoli dipartimenti.

Casalino, tenendo conto del suo precedente intervento, e di quelli che lo avevano preceduto, e di altri poi seguiti, ritiene sia ormai oltremodo necessaria la definizione, nell'ambito della comunità nazionale di automatica, di linee guida di valutazione delle persone che siano fortemente fondate, anche sulle linee strategiche di sviluppo chiaramente espresse dalla declaratoria; e quindi da tenere in conto al pari di altre valutazioni basate su attività pubblicistiche di natura più tradizionale.

In base alla sua esperienza, Scattolini ritiene che l'impiego delle metodologie proprie dell'Automatica in vari ambiti applicativi sia stato, e possa essere nel futuro, un punto di forza della nostra comunità. Crede inoltre che l'utilizzo delle nostre competenze per la soluzione di problemi ingegneristici reali sia in molti casi non banale e che spesso porti anche allo sviluppo di importanti risultati di tipo teorico. La possibilità di far convivere ricerche più metodologiche con aspetti applicativi è sempre stata un punto di forza dell'Automatica e va preservata per dare l'opportunità alle nuove generazioni di ricercatori di esprimersi al meglio secondo le proprie inclinazioni e con la massima libertà intellettuale. Scattolini ricorda infine che la declaratoria del settore disciplinare fa esplicito riferimento a questi principi. Per queste ragioni pensa che sia opportuno e sufficiente ribadire, da parte dell'Assemblea, l'adesione ai principi enunciati nella declaratoria.

Magni ritiene che la prima tornata di abilitazioni abbia contribuito significativamente all'aumento dei docenti di automatica a livello nazionale. Ricorda che l'abilitazione non è una competizione per selezionare i migliori, ma una valutazione dei candidati che hanno raggiunto il livello scientifico minimo per una certa posizione, lasciando alle sedi la scelta del reclutamento.

De Nicolao auspica, relativamente al settore ING-INF/04, un orientamento valutativo che dia pieno riconoscimento alle attività e ai contributi pertinenti e scientificamente meritevoli, senza operare sopravvalutazioni o sottovalutazioni tra le tematiche incluse nella declaratoria del settore. La varietà di tali tematiche, oltre che essere compresa nella declaratoria, è già da anni un elemento caratterizzante della produzione scientifica dei docenti del settore, come dimostrato dall'analisi bibliometrica messa a disposizione dell'assemblea. Questo orientamento è a maggior ragione valido quando, come nell'abilitazione scientifica nazionale, la valutazione non ha una finalità comparativa ma deve solo accertare la qualificazione dei candidati a ricoprire i ruoli di professore di prima e seconda fascia.

Dercole ricorda che i criteri della commissione di abilitazione facevano riferimento solo alla coerenza con le tematiche del settore.

Bicchi auspica che i messaggi emersi dalla discussione vengano trasmessi a tutta la comunità.

Ulivi fa presente che le risultanze dei dibattiti dell'assemblea e ancor più la declaratoria del settore possono essere utili a rendere più omogenei i comportamenti delle diverse commissioni che si susseguono negli anni, consentendo ai giovani di assumere strategie coerenti nel tempo.

Il Presidente riassume gli indirizzi principali emersi dai vari interventi, sottolineando in particolare la necessità di tenere in considerazione l'ampiezza della declaratoria del SSD. Il Consiglio Direttivo si impegna a diffondere nella comunità i risultati dell'analisi di De Nicolao.

5. Rendiconto economico-finanziario 2017 e bilancio preventivo per il 2018

Il Presidente informa che il saldo di cassa al 31/8/2017 ammonta a 25.274,54 €. Le entrate dell'esercizio 2016-17 ammontano a 7.325 €, mentre le uscite nello stesso periodo sono state pari a 7.246,87 €.

Nella gestione 2016-17 non vi sono state spese significative oltre alla spese di commercialista, il costo del dominio del sito, i premi e la tenuta del conto.

Il Presidente mostra il bilancio preventivo per la gestione 2017-18, nel quale si prevedono 3.250 € di entrate e 5.075 € di uscite, per un saldo previsto al 31/8/2018 di 23.449,54 €. Come spese, oltre a quelle di commercialista e tenuta conto, si ipotizza il pagamento di premi da conferire nel corso dei Convegni annuali.

Non essendoci richieste di intervento, il Presidente pone in approvazione il rendiconto economico-finanziario del 2016/2017 e il bilancio preventivo per il 2017/2018.

L'Assemblea approva all'unanimità.

6. Programmazione riunione annuale per il 2018

Per quanto riguarda l'organizzazione della riunione per il 2018, il Presidente ricorda che le proposte di organizzazione dovranno pervenire entro il 30 Settembre 2017 al CD e contenere una descrizione:

- 1) della sede del convegno
- 2) del budget preventivo, con i costi ed i ricavi presumibili seppur approssimativamente
- 3) del formato proposto (date, durata, sessioni, temi delle tavole rotonde, nuove iniziative)
- 4) del nome del General Chair(s) della conferenza, del Comitato Organizzativo Locale, e di una rosa di nomi per la Presidenza del Comitato di Programma e del Comitato Riconoscimenti, che saranno deliberati dal CD in consultazione con la sede ospitante.

Il Presidente anticipa di avere ricevuto un interessamento da parte della sede di Firenze a ospitare il Convegno, nella settimana 10-14 settembre 2018. Vi è anche una manifestazione di interesse della sede di Ancona ad ospitare il Convegno nel 2019.

7. Varie ed eventuali

Non essendovi altri argomenti da discutere, alle ore 17.10 il Presidente dichiara chiusa l'Assemblea.

Il Segretario
Andrea Garulli

Il Presidente
Maria Domenica Di Benedetto