



Società Italiana Docenti e Ricercatori in Automatica

Via Roma, 56 - Siena (SI)

P.IVA: 92045260525

VERBALE Assemblea Annuale SIDRA Venerdì 13 Settembre 2019, ore 10.30

L'Assemblea di SIDRA si è riunita il giorno Venerdì 13 Settembre 2019 alle ore 10:30 presso l'Auditorium della Mole Vanvitelliana sita in Banchina Giovanni da Chio 28, Ancona, per discutere il seguente:

1. Comunicazioni
2. Approvazione Verbali
3. **Elezione Consiglio Direttivo e Presidente SIDRA**
4. Attività in corso e aspetti organizzativi della vita universitaria
 - I-RIM (A. Bicchi)
 - IFAC WC 2020 (P. Colaneri)
 - IEEE - CSS Italy Section (F. Dabbene)
 - ECC2019 (L. Glielmo)
 - Attività Didattiche e Scuola di Bertinoro (C. Melchiorri, E. Valcher)
5. Premi
 - Riconoscimenti e Premi
 - Consegna Premi per le migliori tesi di dottorato in Automatica – Edizione 2019
6. Rendiconto economico-finanziario 2019 e bilancio preventivo per il 2020
7. Programmazione riunione annuale per il 2020
8. Varie ed eventuali

Alle ore 10.30 la Prof. Maria Domenica Di Benedetto, Presidente di SIDRA, avendo constatato la presenza di n. 74 iscritti, superiore a 1/3 degli iscritti all'associazione (n. 125), dà inizio all'Assemblea nominando segretario la Prof. Laura Giarrè.

1. Comunicazioni

Il Presidente ringrazia i colleghi e il personale della sede di Ancona per l'eccellente organizzazione del Convegno Automatica.it 2019 e per la squisita accoglienza. Ringrazia anche il Comitato di programma e in particolare il suo Presidente, Prof. Luigi Chisci, per l'importante lavoro svolto.

Il Presidente fornisce le seguenti comunicazioni su alcuni premi e riconoscimenti rilevanti ricevuti da colleghi italiani:

- Antonio Vicino è stato eletto Presidente del CUN;
- Thomas Parisini sarà Presidente della IEEE Control Systems Society dal 1 gennaio 2021 (President-Elect nel 2020);
- Simona Sacone e Silvia Siri sono state elette nel Board of Governors della IEEE Intelligent Transportation Systems Society per il triennio 2019-2021;

- Bruno Siciliano, nel corso della cerimonia di apertura dell'Anno Accademico 2019/2020 della Università di Óbuda, è stato insignito del riconoscimento "Rudolf Kálmán Professor Title";
- Maria Prandini ha ricevuto l'IEEE Distinguished Member Award con l'intitolazione "For contributions to stochastic, hybrid, and distributed control systems and outstanding service to the Control Systems Society related to electronic publications and conference activities". La premiazione è avvenuta a dicembre 2018 al CDC di Miami. E' stata inoltre nominata Program Chair per il CDC 2021.

La Prof. Di Benedetto ricorda che SIDRA ha dato il suo patrocinio alle seguenti conferenze:

- IEEE RTSI 2019 (5th International Forum on Research and Technologies for Society and Industry, Firenze 9-12 settembre 2019), organizzato dalla IEEE Sezione Italia in collaborazione con l'Università degli Studi di Firenze.
- IEEE SMC 2019, Bari dal 6-9 ottobre 2019, General Chair Maria Pia Fanti.
- 1ª Conferenza Italiana di Robotica e Macchine Intelligenti, una tra le numerose attività della Tre Giorni I-RIM 3D, Roma, 18 - 20 ottobre 2019, evento di lancio dell'Istituto di Robotica e Macchine Intelligenti (I-RIM).
- 29th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED 2021), General Chair Maria Grazia Dotoli, General co-Chair Laura Giarrè, 22-25 giugno 2021, Ostuni.

Fornisce inoltre le seguenti comunicazioni:

- Si sono affiliati a SIDRA International 66 colleghi che, essendo iscritti alla mailing list, possono ricevere le informazioni riguardanti le attività della nostra comunità ma anche intervenire con iniziative e pubblicizzando posizioni aperte nei loro atenei internazionali.
- Il Prof. Visioli ha inviato a tutti i soci SIDRA un survey predisposto dall' IFAC Technical Committee on Control Education sui corsi di controlli automatici <http://iolab.sk/ifac/index.php>. Vorrebbe presentare tale survey al congresso mondiale IFAC. Sollecita quindi tutti i partecipanti a compilarlo.
- Viene illustrato il tema dei tavoli tematici e del PNR 21-27, documento sviluppato per rafforzare la strategia italiana della ricerca nei prossimi anni, anche nello scenario europeo, in un'ottica di un corretto rapporto tra pubblico e privato. Il Dip. Formazione Superiore e Ricerca del MIUR ha individuato 14 Aree Tematiche e chiesto indicazioni di Referenti ai Rettori e ai Direttori/Presidenti degli Enti di Ricerca. Tra i referenti segnalati, il Capo Dipartimento ha individuato per ciascuna Area un coordinatore. I referenti segnalati sono stati invitati a partecipare ai Tavoli. I Tavoli sono stati chiamati a dare indicazioni e contributi. La sintesi delle linee strategiche è stata poi compito del Capo Dipartimento e dei suoi Uffici MIUR.

Purtroppo non sono stati designati ufficialmente rappresentanti del nostro settore in quasi nessun Tavolo. Il Consiglio Direttivo si è impegnato a capire come dare un contributo, e si è così riusciti ad inserire alcune tematiche, contattando i vari responsabili. In particolare, sono state coinvolte la Prof. Di Benedetto nell'Area Electronics, Telecommunications and Digital Technologies ETDT (coordinatore Prof. Alberto Aloisio), e la Prof. Ferrara nell' Area mobilità sostenibile e trasporto pubblico locale (coordinatrice: Prof. Bianca Maria Vaglieco).

Nell'area dell'Intelligenza Artificiale e Robotica, era già stato coinvolto direttamente il nostro gruppo di robotica, in particolare il Prof. Bicchi.

I lavori di questi Tavoli sono iniziati a metà aprile e si sono conclusi a giugno.

- Viene ricordato il Roberto Tempo best CDC paper award "To recognize outstanding papers presented at the IEEE Conference on Decision and Control". Le nominations devono essere concluse entro il 15 maggio successivo alla presentazione del paper al CDC. Il primo award sarà presentato al CDC 2019. Per i lavori presentati al CDC 2019, l'award sarà presentato al CDC 2020.
- Viene ricordata l'importanza delle scuole di dottorato europee, molte delle quali vedono proponenti o sedi italiane, in particolare la scuola EECI.
- Si ricorda la possibilità di richiedere un finanziamento alla IEEE per una serie di seminari di outstanding lecturers.
- Viene ricordata una nuova serie della IEEE PRESS BOOK in Control Systems Theory & Applications di cui è Series Editor la Prof. Di Benedetto. Vengono invitati i colleghi a sottomettere possibili testi sia con risultati di ricerca che di didattica volti a scuole di dottorato e anche possibili pubblicazioni di fine progetto, ma non raccolte di articoli. I libri sono cartacei.

2. Approvazione Verbali

Il verbale dell'Assemblea del 14 Settembre 2018, tenutasi a Firenze, è stato distribuito ai Soci per posta elettronica. Il Presidente ricorda che tutti i verbali sono disponibili all'indirizzo web <http://www.automatica.it/verbali-assemblea/>. Non essendo pervenute osservazioni, il Presidente pone in approvazione il suddetto verbale. L'Assemblea approva all'unanimità.

3. Elezione Consiglio Direttivo e Presidente SIDRA

Il Presidente in carica ricorda che il mandato dell'attuale Consiglio Direttivo (formato dai Proff. Di Benedetto, Colaneri, Fanti, Garulli e Giarrè) è in scadenza. Occorre quindi procedere al rinnovo del Consiglio Direttivo che, a norma di Statuto, avviene per elezione in Assemblea. Ogni Socio potrà esprimere al più due preferenze.

Il Presidente ricorda anche che i Consiglieri Di Benedetto, Garulli e Fanti non sono rieleggibili, avendo già fatto parte del Consiglio Direttivo per due mandati. Il Presidente coglie l'occasione per ringraziare i Proff. Garulli e Fanti, ricordando la stretta collaborazione intervenuta nel corso dei tre anni dell'ultimo mandato.

L'Assemblea applaude.

Il Presidente apre quindi la discussione sulla presentazione delle candidature al Consiglio Direttivo.

La Prof. Laura Giarrè dà la propria disponibilità per un secondo mandato, auspicando nel contempo disponibilità dei colleghi per un rinnovamento del Consiglio Direttivo.

Il Prof. Sauro Longhi presenta la sua candidatura per un primo mandato, comunicando la sua disponibilità anche per la presidenza. Illustra le motivazioni della sua candidatura, sottolineando l'importanza dell'Industria 4.0 e della mobilità sostenibile come temi ai quali l'Automatica può dare un cruciale apporto.

Il Prof. Patrizio Colaneri dà la sua disponibilità per un secondo mandato come membro del Consiglio Direttivo, offrendo anche la disponibilità a presiedere il Consiglio per dare continuità alle azioni intraprese per rafforzare la comunità degli automatici a livello nazionale e internazionale.

Il Presidente in carica riepiloga le candidature avanzate e apre le operazioni di voto, ricordando le modalità di voto che prevedono l'espressione di due preferenze.

Viene nominata una commissione elettorale formata dai Proff. Bolzern, Ferrara e Finzi. La prof. Finzi viene nominata presidente della commissione. Vengono distribuite le schede agli aventi diritto in regola con le quote sociali. Gli aventi diritto sono 74.

Durante la fase di spoglio si procede con il punto seguente all'ordine del giorno.

4. Attività in corso e aspetti organizzativi della vita universitaria

- I-RIM

Il Prof. Bicchi illustra la fondazione dell'Istituto di Robotica e Macchine Intelligenti (I-RIM), che aveva preso spunto da una riunione convocata durante il precedente convegno SIDRA e che si è poi concretizzata in ulteriori incontri nazionali. A questo Istituto fanno capo componenti di varie comunità scientifiche quali gli automatici, i biomedici, i meccanici. Molte sono le sfide e le opportunità che spaziano dall'intelligenza a bordo delle macchine fisiche alla bioingegneria, alla Fabbrica 4.0, al veicolo. Questo Istituto si affianca al laboratorio AIIS sorto all'interno del CINI, in cui si affrontano maggiormente le problematiche legate agli algoritmi dell'intelligenza artificiale. Si ricorda che nell'intelligenza artificiale un terzo attore è quello delle aree della fisica e della matematica. L'idea di I-RIM è di dare "corpo" alla intelligenza artificiale, in maniera trasversale rispetto ai settori.

I-RIM si è costituito ufficialmente il 18 giugno 2019 e ha programmato un primo convegno che si terrà durante la Maker Fair di Roma nei giorni 18-20 ottobre 2019. Ci sono stati offerti gratuitamente ben due padiglioni del Maker Fair. Molti sono stati i lavori sottomessi. In questo incontro, oltre alle presentazioni, si affiancano attività di matchmaking tra aziende e startup. Inoltre vi sarà un ROBOTINDER, ovvero la possibilità per studenti e laureati di inserire il proprio profilo. A questi sarà anche concesso l'accesso gratuito. Tutte le informazioni si possono trovare all'indirizzo <https://i-rim.it/it/>

- IFAC WC 2020

Il Prof. Colaneri illustra il prossimo congresso mondiale IFAC WC 2020 che si terrà a Berlino nella settimana 12-17 luglio 2020. Illustra le scadenze nonché la composizione dei vari comitati. La conferenza si terrà in un centro Congressi che si trova a 20 minuti dal centro. Ricorda che per la sottomissione degli articoli la scadenza è il 31 ottobre. Lamenta il costo un pò elevato della quota di iscrizione. Si possono trovare le informazioni dettagliate all'indirizzo <https://www.ifac2020.org/>. Ricorda che i successivi congressi mondiali saranno in Giappone, in Olanda e in Corea del sud.

- ECC2019

Il Prof. Glielmo illustra il successo della conferenza ECC 2019 che si è tenuta a Napoli dal 25 al 28 giugno 2019. Le sottomissioni, numerosissime, sono state gestite dal program Chair Antonella Ferrara. Ricorda gli invited speakers (Borrelli, Lygeros, D'Souza, Fagiano, Notarstefano) e mostra alcune foto dell'evento. Vi sono state 39 sessioni parallele, 5 sessioni plenarie, 4 sessioni tutoriali, e 3 sessioni durante il lunchtime. 68% dei partecipanti veniva dall'Europa e 13% dall'Asia. La percentuale di accettazione è stata del 64%. In totale erano presenti partecipanti provenienti da 68 differenti paesi.

- IEEE - CSS Italy Section

Fabrizio Dabbene, nuovo Presidente della sezione italiana della Control System Society, presenta le attività della IEEE-CSS Italy Section, e ricorda l'apertura di un nuovo sito ieeecss.it e della pagina Facebook. La IEEE-CSS Italy Section sponsorizza la scuola di Bertinoro. Fabrizio Dabbene ricorda i colloqui intitolati a Roberto Tempo e il Best Young Paper Award. Per questo premio, la commissione di quest'anno era composta dai Proff. Alessandro Giua, Patrizio Colaneri, Fabrizio Dabbene, Paolo Rocco, Laura Giarrè. Erano stati sottomessi solo tre articoli:

-Francesco Farina, Andrea Garulli, Antonio Giannitrapani, "Distributed interpolatory algorithms for set membership estimation", IEEE Transactions on Automatic Control, VOL. 64, NO. 9, September 2019 DOI: 10.1109/TAC.2018.2884150

-Alessandro Falsone, Kostas Margellos, Maria Prandini, "A distributed iterative algorithm for multi-agent MILPs: finite-time feasibility and performance characterization" IEEE Control Systems Letters, Vol. 2, No. 4, October 2018 DOI: 10.1109/LCSYS.2018.2844353

-Gianmario Rinaldi, Prathyush P. Menon, Christopher Edwards, Antonella Ferrara, "Design and Validation of a Distributed Observer-Based Estimation Scheme for Power Grids IEEE Transactions on Control Systems Technology, (Early Access) DOI: 10.1109/TCST.2018.2882554.

Il premio è stato vinto dal lavoro di Alessandro Falsone et al. ed è stato consegnato durante la cena sociale.

- Attività Didattiche e Scuola di Bertinoro.

Il Prof. Melchiorri ricorda che la Scuola di Bertinoro di quest'anno è stata patrocinata sia dalla IEEE-CSS che dalla IEEE-RAS. I due temi erano coordinati dal Prof. Alessandro Astolfi (model reduction by moment matching) e dai Proff. Paolo Rocco e Andrea Zanchettin (collaborative robotics). I dottorandi partecipanti sono stati 51. La partecipazione media su tutti gli anni di attività è stata 60.7. Illustra i possibili temi per la prossima scuola, indicati come preferiti dagli studenti. La prossima edizione della scuola avrà luogo nei giorni 6-11 luglio 2020.

Terminato l'intervento del Prof. Melchiorri, **si riprende il punto 3 all'o.d.g.**

Al termine della fase di spoglio delle votazioni per il Consiglio Direttivo la commissione elettorale comunica che i candidati hanno riportato il seguente numero di voti:

Sauro Longhi 56,
Laura Giarré 27,
Patrizio Colaneri 23,
Simona Sacone 13,

Alberto Cavallo 11.

I candidati sono quindi tutti eletti, e il nuovo Consiglio Direttivo di SIDRA per il triennio Settembre 2019-Settembre 2022 risulta così composto:

Prof. Alberto Cavallo
Prof. Patrizio Colaneri
Prof. Laura Giarrè
Prof. Sauro Longhi
Prof. Simona Sacone

L'Assemblea applaude.

Si procede quindi con l'elezione del Presidente e si ricorda che le candidature espresse sono le seguenti:

Prof. Patrizio Colaneri
Prof. Sauro Longhi

Chiuse le votazioni si procede allo spoglio.

Il Prof. Longhi risulta essere il candidato con il maggiore numero di voti (49).

Il Prof. Sauro Longhi è quindi eletto nel ruolo di Presidente del SIDRA per il triennio 2019-2022.

Il Presidente in carica si congratula con il nuovo Presidente e con i nuovi membri eletti.

L'Assemblea applaude.

5. Premi

• Riconoscimenti e Premi.

La Prof. Di Benedetto ricorda che la commissione composta dai Proff. Longhi (Presidente), Fortuna, Giarrè, Ietto, Orlando, Simani, Valigi, ha presieduto le 72 presentazioni orali e le 14 interattive. I criteri di valutazione sono stati la chiarezza, l'organizzazione, l'efficacia della presentazione (sia orale che interattiva) e il potenziale impatto del contributo.

La commissione ha deciso di assegnare due premi per le sessioni orali e un premio per le sessioni interattive. I premi per le sessioni orali sono andati a Diego Deplano dell'Università di Cagliari e ad Arturo Buscarino dell'Università di Catania rispettivamente per i lavori:

- *Diego **Deplano**, Mauro Franceschelli and Alessandro Giua*
Stability and consensus analysis for a class of nonlinear discrete-time multi-agent systems
- *Maide Bucolo and Arturo **Buscarino***
Jump resonance in discrete-time systems: theory and applications

Il premio per la sessione interattiva è andato a Tommaso Lisini-Baldi dell'Università di Siena per il lavoro:

- **Tommaso Lisini Baldi, Giovanni Spagnoletti, Mihai Dragusanu and Domenico Prattichizzo**

Design of a wearable interface for lightweight robotic arm for people with mobility impairments

- Consegna Premi per le migliori tesi di dottorato in Automatica – Edizione 2019

La Commissione per la selezione delle migliori tesi di dottorato in Automatica – Edizione 2019 era composta dai Proff. Beghi, Pola e Seatzu. Quest'anno sono state presentate 16 tesi di dottorato. La Prof. Di Benedetto illustra i criteri di valutazione basati su: qualità dell'organizzazione della tesi e chiarezza nella presentazione dei risultati, impatto dei risultati sviluppati nella tesi e innovatività rispetto allo stato dell'arte, lettera di presentazione del tutor, numero dei lavori pubblicati e sottomessi collegati alla ricerca esposta nella tesi, collocazione editoriale dei lavori di cui al punto 4.

Risultano vincitori:

Michelangelo Bin (Università di Bologna) per la tesi dal titolo *Adaptive Output Regulation For Multivariable Nonlinear Systems Via Hybrid Identification Techniques*,

e

Mattia Mattioni (Sapienza Università di Roma) per la tesi dal titolo *Stabilization of cascaded nonlinear systems under sampling and delays*.

- Premio “Fabrizio Flacco Young Author Best Paper Award 2019”

Per quanto riguarda il premio Fabrizio Flacco Young Author Best Paper Award della RAS, i tre lavori finalisti sono stati:

- Giulia Michieletto, Markus Ryll, and Antonio Franchi. Fundamental actuation properties of multirobot systems: Force–moment decoupling and fail–safe robustness. *IEEE Transactions on Robotics*, 34(3):702–715, 2018).
- Cosimo Della Santina, Matteo Bianchi, Giorgio Grioli, Franco Angelini, Manuel Catalano, Manolo Garabini, and Antonio Bicchi. Controlling soft robots: balancing feedback and feedforward elements. *IEEE Robotics & Automation Magazine*, 24(3):75–83, 2017.
- Cosimo Della Santina, Cristina Piazza, Giorgio Grioli, Manuel Catalano, and Antonio Bicchi. Toward dexterous manipulation with augmented adaptive synergies: The Pisa/IIT SoftHand 2, *IEEE Transactions on Robotics*, 34(5):1141–1156, 2018.

Il “Fabrizio Flacco Young Author Best Paper Award 2019” è andato a Cosimo Della Santina per il lavoro “Toward Dexterous Manipulation With Augmented Adaptive Synergies: The Pisa/IIT SoftHand 2”, *IEEE Transactions on Robotics*, 34(5):1141 - 1156, 2018, con la motivazione: For the novel scientific contribution, the extensive spectrum of applied competences, ranging from mechatronics to neuroscience.

6. Rendiconto economico-finanziario 2019 e bilancio preventivo per il 2020.

Il Presidente informa che il saldo di cassa al 31/8/2019 ammonta a 27.939,67 €. Le entrate dell'esercizio 2018-19 (fino ad agosto 2019) ammontano a 3.400 €, mentre le uscite nello stesso periodo sono state pari a 3782,01 €. Le entrate previste entro il 31/12/2019, con eventuali quote associative, ammontano a 1375,00 €. Le uscite previste entro il 31/12/2019, corrispondenti alle spese di commercialista, il costo del dominio del sito, i premi e la tenuta del conto, ammontano a 1200,00 €.

Il Presidente mostra il bilancio preventivo per la gestione 2019-20 (fino ad agosto 2020) nel quale si prevedono 750 € di entrate e 2080 € di uscite, per un saldo previsto al 31/8/2020 di 26.784,67 €. Come spese, si prevedono quelle di commercialista e tenuta conto. Il pagamento di premi da conferire nel corso del Convegno annuale avverrà nel periodo settembre – dicembre 2020.

Il Presidente ricorda che in Consiglio Direttivo si è discusso di come utilizzare al meglio parte della somma nelle casse di SIDRA. Una possibilità è quella di aiutare i dottorandi per le spese di registrazione alla scuola di dottorato nazionale a Bertinoro. Un'altra idea è quella di istituire un fondo con bandi a sportello per scambi di dottorandi tra sedi per seminari e/o collaborazioni. Ricorda inoltre che i giovani premiati al convegno nazionale sono stati esonerati dalla registrazione e continueranno ad esserlo. Altre forme di utilizzo della somma saranno pensate successivamente.

Non essendoci richieste di intervento, il Presidente pone in approvazione il rendiconto economico-finanziario del 2018/2019 e il bilancio preventivo per il 2019/2020.

L'Assemblea approva all'unanimità.

7. Programmazione riunione annuale per il 2020.

Per quanto riguarda l'organizzazione della riunione per il 2020, il Presidente ricorda che le proposte di organizzazione dovranno pervenire entro il 30 Settembre 2019 al nuovo Consiglio Direttivo 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 a ospitare il Convegno nel 2020 da parte delle sedi di Bolzano, Cagliari e Catania.

Il Prof. Gliemo sottolinea l'importanza di fare presentazioni in inglese, in particolare se sono presenti studenti stranieri.

Il Prof. Garulli sottolinea che il costo dovrebbe essere più contenuto per permettere una maggior partecipazione e auspica che nelle future edizioni possa essere trovata una soluzione per contenere i costi, magari sfruttando le sedi universitarie o trovando un maggior numero di sponsor.

Il Prof. Bicchi suggerisce che si torni alla formula del single track per dare modo a tutti i partecipanti di poter seguire tutto, magari facendo interventi di cinque minuti.

Il Presidente auspica un maggior spazio dedicato alla discussione e allo scambio di idee per stabilire nuove collaborazioni. Inoltre comunica che la Prof. Valcher ha ottenuto per la gestione dei lavori sottomessi alla conferenza SIDRA Automatica.it, l'utilizzo gratuito di Papercept. Chiede quindi se ci sono obiezioni a passare a questo strumento, anziché Easychair. Essendo Papercept stato offerto gratuitamente, non si rilevano conflitti di interesse. La proposta viene quindi approvata all'unanimità.

8. Varie ed eventuali.

Non essendovi altri argomenti da discutere, alle ore 13.00 il Presidente dichiara chiusa l'Assemblea.

Il Segretario
Laura Giarrè

Il Presidente
Maria Domenica Di Benedetto