

IEEE**Italy Section**

Newsletter

<http://sites.ieee.org/italy/>**N. 2 - Ottobre 2015**

L'Editoriale



Cari soci, continua l'attività divulgativa sulle attività della IEEE Italy Section con questo secondo numero della Newsletter. La Newsletter della IEEE Italy Section è nata con lo scopo di fornire le principali informazioni sulle iniziative in corso e di prossima realizzazione, che vedono la Section, quindi voi soci, protagonisti: Eventi scientifici, tecnici, professionali, notizie dal Consiglio Direttivo, dai Chapter, dagli Student Branch, premi e riconoscimenti, opportunità di formazione e crescita scientifica, tecnica e professionale.

Non solo questo: questa Newsletter si vuole anche rivolgere agli altri enti, organizzazioni ed associazioni di ricerca, interessati a tematiche dell'ambito IEEE, per divulgare le proprie iniziative, rafforzare le iniziative congiunte e stabilirne di nuove.

Siete tutti invitati a farci pervenire tutte le segnalazioni utili, che troveranno spazio su questa Newsletter.

Abbiamo ritenuto, anche in questo secondo numero introdurre un richiamo alla mission IEEE, ed in particolare qualche nota sintetica sulla storia della nostra Section, sulla composizione dei soci e del Consiglio Direttivo.

La Newsletter contiene poi rubriche relative alle comunicazioni da parte del Consiglio Direttivo, dei Chapters, degli Student Branch, oltre ad una sezione dedicata alle News, dove segnalo la 1-st IEEE Italy Section Summer School, che si è tenuta a Perugia dal 21 al 28 giugno, e il Forum RTSI che si terrà a Torino dal 16 al 18 Settembre prossimo.

Ringrazio Alessandro Vizzarri e tutto il Comitato di Redazione per il lavoro fatto per l'uscita di questa Newsletter e vi saluto cordialmente.

Ermanno Cardelli
IEEE Italy Section Chair

Sommario

Dalla Sezione
pag. 2

Eventi e Congressi
pag. 4

Education - Students
pag. 6

Contatti:

alessandro.vizzarri@uniroma2.it<http://sites.ieee.org/italy/>

Comitato di Redazione

Alessandro Vizzarri (Coordinatore)
Daniela Proto

Fondata nel 1884, l'Institute of Electrical and Electronic



Engineers (ora semplicemente IEEE) è una organizzazione non-profit, suddivisa in 10 regioni diverse (la sezione Italia appartiene alla Regione

8), con oltre 400.000 membri individuali residenti in oltre 160 Paesi. Attraverso i suoi membri, la IEEE promuove l'avanzamento scientifico ed è un catalizzatore per l'innovazione tecnologica. Inoltre IEEE è una delle principali autorità in molteplici settori quali l'ingegneria informatica, energia elettrica, aerospaziale, elettronica, dell'automazione, delle telecomunicazioni e biomedica, solo per nominarne alcuni. La IEEE pubblica 130 riviste ed organizza più di 300 importanti conferenze, oltre a 6.000 incontri locali ogni anno. Attualmente sono circa 900 gli standard IEEE attivi (circa 700 sono in fase di sviluppo), universalmente riconosciuti come essenziali linee guida per l'applicazione corretta delle moderne tecnologie negli ambiti di interesse.



Il 29 giugno 2005 è stata fondata la sezione italiana dell'IEEE, a seguito della fusione delle due

precedenti organizzazioni italiane: la sezione IEEE del Nord Italia e del Centro-Sud. La IEEE è comunque attiva in Italia dal 1959, come sezione dell'IRE a Milano. Conta attualmente 33 chapters, 2 affinity groups e 20 student branches.

IEEE Sezione Italia ha attualmente 4.724 membri (dicembre 2014), suddivisi nelle seguenti categorie :

| Current IEEE Grade Code | Current IEEE Grade Description | Number of Members |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------|
| A | Associate Member | 146 |
| AF | Affiliate | 230 |
| F | Fellow | 108 |
| GSM | Graduate Student Member | 502 |
| LF | Life Fellow | 36 |
| LM | Life Member | 77 |
| LS | Life Senior | 19 |
| M | Member | 2886 |
| S | Students | 159 |
| SM | Senior Member | 561 |

AWARDS

Il premio **IEEE Frederik Philips Award** è stato attribuito a Benedetto Vigna "for leadership in conceiving, developing and commercializing micro-electro-mechanical-systems (MEMS)".

Inoltre la IEEE Photonics Society ha premiato con il premio **Aron Kressel Award**, Silvano Donati "for seminal contributions to self-mixing interferometry."

A loro vanno i complimenti della Section.

R8 SECTIONS MEETING

A Limassol (Cipro) dal 27 al 29 marzo si è svolta la riunione dei Comitati della IEEE Region 8. Hanno partecipato più di cinquanta rappresentanti (Presidenti o Vice-Presidenti) delle Sezioni appartenenti alle nazioni di Europa, Africa e Medio Oriente, tutti i responsabili dei comitati della R8 (Membership Development, Conference Coordination, Section Vitality, Strategic Planning, Student Paper Contest, Life Member Activities, Awards and Recognitions, Educational Activities, Members Activities, Strategic Planning, Young Professionals, Electronic Communications, Technical Activities, Action for Industries, Student Branch, Educational Activities) e molti rappresentanti della IEEE centrale tra cui: il Presidente e CEO, il Past-President, l'Executive Director, il Vice-Presidente dell'MGA, il direttore della Divisione IX, il Vice-Presidente delle Attività Tecniche e il consigliere delegato della Associazione per la standardizzazione.

Tiziana Tambosso
IEEE Italy Section Vice-Chair

ISCRIZIONE E RINNOVI IEEE

E' tempo di rinnovare l'iscrizione all'IEEE. Se non l'hai già fatto, accedi alla tue pagine personalizzate sul sito iee.org o collegati all'indirizzo

https://www.ieee.org/membership_services/membership/renew/index_renew.html.

IEEE è l'organizzazione professionale tecnica leader del mondo, che ha come motto *advancing technology for humanity*. E' una comunità di oltre 400'000 innovatori in tutto il mondo. Oltre a pubblicare le informazioni tecniche e di ricerca, IEEE è la casa professionale per ingegneri e tecnologi. Molti sono i vantaggi che si ottengono con l'iscrizione come ad esempio forti sconti per l'iscrizione alle molte conferenze sponsorizzate da IEEE e la possibilità di partecipare alle attività di networking professionale della Sezione IEEE Italia, dei Chapter e dei Branch. I soci IEEE hanno anche a disposizione un alias e-mail con protezione da virus e spam e l'accesso a molte risorse online come IEEE memberNet e myIEEE. Inoltre, specifici eventi vengono organizzati per le donne nell'ingegneria. La rivista IEEE Spectrum e le moltissime riviste e pubblicazioni scientifiche (disponibili con apposite quote di iscrizione) permettono di stare sempre alla frontiera dell'innovazione tecnologica. C'è tempo fino al **16 agosto 2015** per rinnovare l'iscrizione. La quota di iscrizione o rinnovo per quest'anno è di 158 USD (full membership), ma non bisogna dimenticare di iscriversi alle Society preferite. Per altre informazioni si può consultare il sito iee.org e le pagine sul rinnovo all'indirizzo https://www.ieee.org/membership_services/membership/renew/index_renew.html.

Stefano Tomasin
Section Membership Development Coordinator

Il Consiglio dell' IEEE Sezione Italia in carica per il biennio 2014-2015 è così composto:

| | | |
|--|---------------------|--|
| Section Chair | Ermanno Cardelli | ermanno.cardelli@unipg.it |
| Section Vice-Chair & Association Development Coordinator | Tiziana Tambosso | tiziana.tambosso@gmail.com |
| Section Secretary | Gianluca Antonelli | antonelli@unicas.it |
| Section Treasurer | Stefano Ferrari | stefano.ferrari@unimi.it |
| Section Past-Chair & IEEE International Liaisons Coordinator | Dario Petri | dario.petri@unitn.it |
| Awards & Recognition Coordinator | Marco Leo | marco.leo@uniroma2.it |
| Chapter Activity and Section Programme Coordinator | Tiziana Tambosso | tiziana.tambosso@gmail.com |
| Educational Activities Coordinator | Daniela Proto | danproto@unina.it |
| Membership Development Coordinator | Stefano Tomasin | tomasin@dei.unipd.it |
| Gold Activities Coordinator | Ferdinando Nunziata | ferdinando.nunziata@uniparthenope.it |
| Industry Relations Coordinator | Gian Mario Maggio | gm.maggio@trentorise.eu |
| National & International Liaisons Coordinator | Giorgio Ventre | giorgio.ventre@unina.it |
| Professional & Career Activities Coordinator | Alessandro Vizzari | alessandro.vizzari@uniroma2.it |
| Conferences Coordinator | Bernardo Tellini | bernardo.tellini@ing.unipi.it |
| Student Activities Coordinator | Marco Santambrogio | marco.santambrogio@polimi.it |

Rapporto dal Tesoriere

Durante l'esercizio 2014-2015 (1 agosto 2014-31 luglio 2015) la liquidità totale è passata da 226.446,90 a 265.624,95 €.

I servizi forniti dalla Sezione in supporto delle attività dei Chapters ora includono anche l'e-commerce (con la possibilità di ricevere i pagamenti con carta di credito via web e PayPal) e la possibilità di diriscuotere on-site i pagamenti tramite carta di credito (circuiti CartaSi, Amex e PagoBancomat).

La principale fonte di entrate della Sezione nell'anno in corso è costituita dal rebate IEEE (20677 €), seguita dai ricavi dalle attività di organizzazione dei convegni (circa 10000 €), mentre le uscite sono rappresentate dagli accantonamenti per i Chapter (circa 14000 €), dall'onorario dei professionisti per la gestione della contabilità e dell'amministrazione della Sezione (circa 9000 €), dalle missioni (circa 1000 €) e dai costi dei servizi web (61 €).

L'organizzazione dei convegni ha portato ad incassare circa 200000 € a fronte di circa 130000 € di uscite.

Il saldo attivo relativo all'organizzazione dei convegni ha consentito, oltre alla quota riservata alla Sezione, un finanziamento aggiuntivo a favore dei Chapters e delle altre unità organizzatrici.

Stefano Ferrari
Section Treasurer

Dal Chapter IEEE Circuits and Systems

La IEEE Circuits and Systems Society (CASS) in collaborazione con l'IEEE Italy Section ha supportato l'attività "outreach" dal titolo "Inter-and Cross-disciplinary Topics in Circuits and Systems Community" che è consistita negli eventi descritti di seguito.

8 Giugno 2015. Workshop on Advanced Topics In Microelectronic Engineering ATIME 2015/01: "Advances in Frequency Synthesis". E' consistito di una giornata di studio e incontro tra studenti e ricercatori dell'università e di alcuni centri di ricerca (University College Cork, Tyndall National Institute, Politecnico di Milano), e di ricercatori dell'industria (Analog Devices Inc, Xilinx) presso i locali dell'Analog Devices, Limerick, Ireland. All'evento, aperto a tutti gli interessati e senza costi di iscrizione, è stato seguito in presenza da circa 50 partecipanti e da altre 20 persone collegate in remoto. L'incontro è stato moderato dal Prof. Michael Peter Kennedy, University College Cork. L'intera mattinata è stata dedicata al seminario "Advanced Digital Phase-Locked Loops" presentato dal Prof. Salvatore Levantino, Politecnico di Milano. Dopo aver sottolineato i limiti dei sintetizzatori analogici, Levantino ha introdotto i concetti fondamentali dell'implementazione digitale e i potenziali vantaggi. Nel pomeriggio, il Prof. Paolo Maffezzoni, Politecnico di Milano ha tenuto la presentazione dal titolo "Phase-domain modeling of oscillators: theory and applications". Durante la discussione finale è stato sottolineato come l'evoluzione tecnologica stia modificando rapidamente la natura e le potenzialità dell'elettronica mista analogico-digitale e l'importanza del ruolo complementare tra ricerca di base e ricerca applicata nonché tra università e industria.

Dal 23 Giugno al 3 Luglio 2015. Corso di Dottorato "Introduction to Compact Dynamical Modeling" Il corso, della durata di 10 giorni, è stato tenuto dal Prof. Luca Daniel, Massachusetts Institute of Technology (MIT) presso la Scuola di dottorato di ricerca del Politecnico di Milano. Durante il corso, è stata mostrata una panoramica delle tecniche per modellare e simulare diversi tipi di sistemi complessi che emergono in aeree diverse dell'ingegneria con un approccio omogeneo. La Scuola del Politecnico infatti, copre varie aree scientifiche, tra cui elettrica, informatica, civile e strutturale, meccanica, energia, aerospaziale e biomedica. E' stato mostrato come alcune metodologie che sono ben consolidate nell'ambito della comunità CAS, es. il paradigma di circuito a parametri concentrati, la dinamica non lineare, la riduzione della complessità, possono essere condivise con profitto con altre aree scientifiche in modo cross-disciplinare. Il corso è stato seguito da circa 20 partecipanti tra cui 15 studenti iscritti al dottorato. Quest'ultimi, dopo aver superato la prova finale,

riceveranno 5 crediti formativi. L'attività del corso è stata dedicata a ore di lezione frontale tenute dal Prof. Daniel e da lavoro in classe durante il quale gli studenti hanno iniziato a sviluppare un progetto a loro scelta in cui implementare i metodi appresi. La valutazione finale sarà condotta sul progetto da loro presentato entro la fine del 2015.



IEEE _ EESMS 2015 Trento



Il 9 e il 10 luglio si è tenuto a Trento il workshop EESMS 2015. L'attrattività e l'interesse per l'evento sono in continua crescita, sia in termini di partecipanti che di lavori sottomessi. Quest'anno infatti vi sono stati sottomessi circa 70 lavori, 46 dei quali sono stati accettati e presentati in sessioni parallele nel corso di due giornate piuttosto intense. Questa edizione dell'workshop si è svolta immediatamente dopo la 4th International Summer School on Smart Materials & Structures – A cross disciplinary perspective, ed ha visto molti dei partecipanti più giovani

coinvolti in entrambi gli eventi. Durante il workshop è stata inoltre presentata una Keynote Lecture dal titolo "Algorithm fusion, novelty detection, density estimation and all that", tenuta dal Prof. Dionisio Bernal, Northeastern University, Center for Digital Signal Processing, Boston, USA.

EESMS 2015 Website:

<http://events.unitn.it/en/eesms2015>

1th IEEE Italy Section Summer School: Advanced course for graduated students and industrial research.

La scuola si è tenuta a Perugia dal 21 al 28 Giugno scorso. 46 studenti hanno seguito i corsi intensivi di 10 Distinguished Lectures, su argomenti trasversali di tematiche IEEE. Oltre all'impegnativo programma didattico, si è trovato il tempo per una interessante escursione guidata nel centro storico della città e per un assaggio delle specialità gastronomiche locali.

Un Qualifying Certificate of Attendance, firmato dal Direttore della R8, è stato rilasciato ai partecipanti che hanno seguito tutti i corsi ed hanno compilato il questionario finale.



Una iniziativa da ripetere! Sono sollecitate proposte per ospitare la prossima edizione.

**1th International Forum on Research and Technologies
for Society and Industry RTSI
Torino 16-18 Settembre 2015**

Sono stati accettati altre 100 lavori per la pubblicazione su IEEE X-Plore degli atti del Forum. La manifestazione ha incluso tre Panel session con il contributo da parte del mondo accademico della ricerca pubblica e privata ed industriale, uno spazio espositivo particolarmente dedicato a Spin-off, Incubatori, enti di ricerca, ma anche all'industria, tutorial su argomenti di estremo interesse per la comunità IEEE. Maggiori notizie su:

<http://rtsi2015.tr.unipg.it>

**La prossima edizione di RTSI
si terrà a Bologna, dal 7 al 9
Settembre 2016**

StudentBranch

Il 2015 può' essere visto l'anno in cui il lavoro iniziato nel 2014 ha trovato un terreno fertile per confermarsi e crescere ulteriormente.

Una delle novità più interessanti è l'allargamento degli StudentBranch italiani.

Infatti è mio piacere dare, anche tramite questa newsletter, il benvenuto a Nicola Capece e a Fabrizio Caccavale, responsabili della nuova StudentBranch dell'Università della Basilicata.

Ricordo anche che è possibile essere aggiornati sulle attività degli SB tramite il calendario condiviso tra tutti gli SB. L'indirizzo a cui potete trovare il calendario è: <http://tinyurl.com/IEEE-SB-Italy>

Tra le novità ad oggi in cantiere che abbiamo piacere di segnalare possiamo citare:

1. La creazione di una pagina facebook per gli SB italiani. Tale pagina ha l'obiettivo di creare un strumento agile di comunicazione asincrona dove sia facile recuperare informazioni sugli SB e dove sia possibile richiedere informazioni ed essere aggiornati sui diversi SB

2. La creazione di un sito ufficiali, a livello nazionale, che raccolga tutte gli SB. Il sito non vuole essere solo una "vetrina" con l'elenco delle SB, ma con questo si vuole cercare di:

- . rendere visibili a livello nazionale le attività/iniziativa che le diverse SB stanno svolgendo
- . diventare un collettore di informazioni utili (e.g. la documentazione per i rimborsi per le attività) per le SB

Marco Santambrogio
Section Student Activities Coordinator

Educational Activities

Da oggi è disponibile, sul sito IEEE Italy Section, una pagina dedicata alla Formazione Universitaria in cui sono fornite informazioni per l'orientamento universitario con riferimento a tutte le Lauree triennali e magistrali nei vari settori dell'Ingegneria e all'offerta formativa che i vari Atenei italiani offrono per il post laurea (Master e Dottorati di ricerca). La pagina, di agevole consultazione, include tutte le possibili opzioni di offerta formativa proposte dagli Atenei italiani nei settori dell'ingegneria classificate in Lauree, Lauree Specialistiche, Master e Dottorati, per ciascuno dei quali è disponibile il link alla relativa pagina web.

Il 1th International Forum on Research and Technologies for Society and Industry dedicherà un ampio spazio alla formazione. Sono previsti cinque tutorial nei settori dei Sistemi Elettrici per l'Energia, dell'Elettronica e della Biomedica che coprono argomenti di interesse per studiosi, ricercatori e professionisti del settore. I Tutorial RTSI 2015 hanno lo scopo di offrire formazione di alta qualità, raccogliendo gli ultimi sviluppi della ricerca e delle tecnologie per la società e l'industria. Per ulteriori informazioni su tematiche e contenuti si rimanda al seguente link:

http://rtsi2015.tr.unipg.it/tutorial_program.pdf

Daniela Proto
Section Educational Activities Coordinator