

ASSOCIAZIONE CULTURALE
“SEZIONE ITALIA DELL’ INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS
ENGINEERS”

Via Giorgio Vasari, 4 – 00196 Roma - RM
Codice fiscale 94126920480 – Partita IVA 06211830481

RENDICONTO DELLA GESTIONE
BILANCIO CHIUSO AL 31.12.2021
RELAZIONE SULLA GESTIONE E NOTE DI LETTURA

CRITERI APPLICATIVI NELLA VALUTAZIONE DELLE VOCI DI BILANCIO,
NELLE RETTIFICHE DI VALORE E NELLA CONVERSIONE DI VALORI NON
ESPRESSI ALL'ORIGINE IN EURO

A) CRITERI DI FORMAZIONE E PRINCIPI GENERALI DI REDAZIONE

Il Bilancio di esercizio è stato redatto in conformità alle norme di legge vigenti in materia ex artt.2423 e seguenti del codice civile in quanto applicabili. Esso è costituito dallo stato patrimoniale, dal conto economico e dalla presente Relazione. Esso corrisponde alle risultanze delle scritture contabili, tenute in conformità alle disposizioni di legge vigenti in materia, interpretate ed integrate dai principi contabili di riferimento emanati dall’OIC; esso è redatto nel rispetto del principio della chiarezza e con l’obiettivo di rappresentare in modo veritiero e corretto la situazione patrimoniale e finanziaria della società e il risultato economico dell’esercizio, conformemente al combinato disposto degli articoli 2423 e 2423 bis del codice civile.

Le note di lettura forniscono l’illustrazione, l’analisi ed in taluni casi un’integrazione dei dati contabili e contengono le informazioni necessarie per una piena comprensione degli aspetti patrimoniali, economici e finanziari della gestione dell’attività al 31/12/2021.

Inoltre, sono fornite tutte le informazioni complementari ritenute necessarie a dare una rappresentazione veritiera e corretta, anche se non richieste da specifiche disposizioni di legge.

Nella redazione del Bilancio d’esercizio sono stati osservati i seguenti principi generali:

- la valutazione delle voci è stata fatta secondo prudenza e nella prospettiva della continuazione dell’attività;
- sono indicati esclusivamente i proventi maturati alla data di chiusura dell’esercizio;
- si è tenuto conto dei proventi e degli oneri di competenza dell’esercizio, indipendentemente dalla data dell’incasso o del pagamento;

- si è tenuto conto dei rischi e delle perdite di competenza dell'esercizio, anche se conosciuti dopo la chiusura di questo;
- non vi sono elementi eterogenei ricompresi nelle singole voci;
- i criteri di valutazione delle voci di Bilancio ed i criteri rettificativi delle medesime non sono stati modificati rispetto a quelli adottati nel precedente esercizio;
- le note di lettura, come lo stato patrimoniale ed il conto economico, sono state redatte in unità di euro, senza cifre decimali, come previsto dall'art.16, comma 8, D.Lgs. n.213/98 e dall'art.2423, comma 5 del codice civile;
- eventuali spostamenti di valori da una voce all'altra sono separatamente indicati nelle singole note esplicative;
- tenuto conto dei limiti dimensionali, il presente bilancio è stato redatto secondo le previsioni ed i criteri di formazione di cui all'art.2435ter del Codice Civile in quanto applicabili.

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI: non sono presenti valori.

IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI: non sono presenti valori.

IMMOBILIZZAZIONI FINANZIARIE: non sono presenti valori.

RIMANENZE: tenuto conto delle peculiarità della attività svolta, non sono presenti valori.

CREDITI: Ai sensi del p.to 8 dell'art. 2426 c.c., i crediti, ove presenti, sono iscritti al presumibile valore di realizzo. Relativamente al criterio del costo ammortizzato, l'Associazione, in analogia a quanto previsto dalla normativa in materia di criteri di redazione del bilancio in forma abbreviata, non ha l'obbligo di applicazione del suddetto criterio ex art.2435 bis c.7. In ogni caso, indipendentemente dalla predetta facoltà, si rappresenta la circostanza che gli effetti derivabili dalla applicazione del suddetto criterio sarebbero non significativi atteso che i crediti hanno tutti scadenza entro i 12 mesi e non sono concesse dilazioni di pagamento.

ATTIVITA' FINANZIARIE CHE NON COSTITUISCONO IMMOBILIZZAZIONI: non sono presenti valori.

DISPONIBILITA' LIQUIDE: sono iscritte per il loro effettivo importo, riconciliato con le risultanze dei valori di numerario di cassa e banca.

RATEI E RISCONTI: Nella voce "Ratei e Risconti attivi" sono iscritti, rispettivamente, i proventi di competenza dell'esercizio esigibili in esercizi successivi ed i costi sostenuti entro la chiusura dell'esercizio ma di competenza di esercizi successivi. Nella voce "Ratei e Risconti passivi" sono iscritti, rispettivamente, i costi di competenza dell'esercizio esigibili in esercizi successivi e i proventi percepiti o anticipatamente fatturati entro la chiusura dell'esercizio ma di competenza di esercizi successivi. In tali voci sono state iscritte solo quote di costi e proventi comuni a due o più esercizi, l'entità dei quali varia in ragione del tempo ed in funzione della

competenza economica dei valori di riferimento, adottando, ove necessario, il criterio del tempo economico per la relativa valutazione ed imputazione.

FONDI RISCHI ED ONERI: tali fondi accolgono valori frutto della quantificazione di fatti di gestione futuri, incerti nel “quantum” ma di accadimento certo ovvero solo probabili e di determinazione incerta. Alla luce degli accadimenti gestionali registrati nel corso del 2018 non si è reso necessario prevedere un loro stanziamento. Al 31.12.2021 non sono presenti valori.

TRATTAMENTO DI FINE RAPPORTO: la associazione non si avvale delle prestazioni di lavoro di personale dipendente per tanto non si è reso necessario rilevare valori per tale voce.

DEBITI: in conformità a quanto disposto dal principio contabile nazionale n.19, i debiti - sia di funzionamento che di finanziamento - sono iscritti al loro valore nominale, corrispondente al presumibile valore di estinzione. Relativamente al criterio del costo ammortizzato, l'Associazione, in analogia a quanto previsto dalla normativa in materia di criteri di redazione del bilancio in forma abbreviata, non ha l'obbligo di applicazione del suddetto criterio ex art.2435 bis c.7. In ogni caso, indipendentemente dalla predetta facoltà, si rappresenta la circostanza che gli effetti derivabili dalla applicazione del suddetto criterio sarebbero non significativi atteso che i debiti hanno tutti scadenza entro i 12 mesi e non sono state concesse dilazioni di pagamento dai fornitori.

La voce Debiti tributari è iscritta al netto di eventuali acconti, crediti d'imposta e ritenute d'acconto e delle posizioni giuridicamente compensabili (art.17 Dlgs 241/97).

IMPOSTE SUL REDDITO: le imposte sul reddito d'esercizio e l'IRAP, se ed in quanto dovute, sono liquidate ed imputate a periodo secondo le agevolazioni fiscali previste in materia di associazioni senza fini di lucro di cui al D.L.417/91 art.9 bis., ancora applicabile all'esercizio in esame sulla base della normativa vigente in materia.

RICAVI E COSTI: sono stati computati secondo principi di prudenza e competenza, al netto di sconti, abbuoni, premi e resi ed indipendentemente dalle relative date di incasso e pagamento. Relativamente agli incassi ed alle spese relativi alla attività istituzionale non commerciale, resta ferma l'applicazione del criterio di competenza e prudenza nella rilevazione degli accadimenti gestionali.

CRITERI DI RETTIFICA DEI VALORI

Non sono state operate rettifiche e svalutazioni.

B) CRITERI DI CONVERSIONE DEI VALORI ESPRESSI IN VALUTA

Le eventuali operazioni interessate da movimentazioni finanziarie in valuta sono state convertite in moneta legale di conto sulla base del tasso di cambio del giorno di effettuazione dell'operazione stessa.

ALTRE INFORMAZIONI

- l'associazione, apolitica ed avente durata illimitata, ha lo scopo di promuovere, senza alcun fine di lucro, attività culturali nell'ambito dell'ingegneria elettrica ed elettronica su tutto il territorio nazionale, secondo le finalità della "Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc." con sede in Piscataway, New Jersey, U.S.A. della quale l'associazione costituisce la Sezione italiana;
- la associazione è retta dai principi di democraticità e di libera partecipazione all'elettorato attivo e passivo;
- lo statuto vigente è conforme alle previsioni di cui all'art.148 c.8 del DPR 917/86;
- l'attività commerciale svolta è stata sviluppata esclusivamente in via subordinata e funzionale al miglior conseguimento delle finalità istituzionali così come declinate dal proprio statuto;
- l'attività svolta è rivolta, direttamente o indirettamente, nei confronti dei propri associati, è effettuata in conformità alle finalità istituzionali dell'ente e ai fini fiscali rientra tra le previsioni di cui all'art.148 c.3 del D.P.R. 917/86;
- alla data di chiusura del bilancio la associazione non ha operazioni di leasing finanziario in corso;
- la associazione non ha crediti di durata residua superiore a 5 anni;
- la associazione non ha contratto debiti di durata residua superiore a 5 anni;
- la associazione non ha contratto debiti assistiti da garanzie reali su beni sociali.
- l'associazione non eroga compensi al proprio organo amministrativo al quale sono riconosciuti esclusivamente i rimborsi delle spese sostenute per ragioni di ufficio;
- l'associazione non ha assunto alcuna delibera per l'iscrizione al Registro Nazionale degli enti del terzo settore.

ANALISI DELLA COMPOSIZIONE DELLE VOCI DI BILANCIO

ANALISI DELLE ATTIVITA' DELLO STATO PATRIMONIALE

A) Crediti:

Crediti esigibili entro l'esercizio:

CREDITI	SALDO 31/12/20	SALDO 31/12/21	VARIAZIONE
<i>Entro l'esercizio</i>			
Altri crediti	-	-	-
Crediti v/Clienti	3.660	12.078	8.418
Acconto Ires	0	0	0
Acconto Irap	0	0	0
Crediti per ft da emettere	0	0	0
Acconti a fornitori	0	0	0
Crediti vs Erario	0	74	74
TOTALI	3.660	12.152	8.492

Il dettaglio della relativa composizione è esposto sopra. La ripartizione dei saldi creditori tra attività istituzionale e attività commerciale è riportata all'interno del prospetto contabile della Situazione Patrimoniale.

B) Disponibilità liquide

DISPONIBILITA' LIQUIDE	SALDO 31/12/20	SALDO 31/12/21	VARIAZIONE
Cassa	-	-	-
BPM CC 9214	-	327.269	327.269
BPM CC 9426	-	48.375	48.375
Banco Pop.Crema c/830	53.595		-53.595
Banco Pop.Crema c/1187	280.278		-280.278
TOTALI	333.873	375.644	41.771

La voce esprime i saldi banca riconciliati con le risultanze dei relativi estratti conto alla data di chiusura dell'esercizio.

ANALISI DELLE PASSIVITA' DELLO STATO PATRIMONIALE

A) PATRIMONIO NETTO

Esso è pari a complessivi € 348.696 ed è costituito da riserve istituzionali per € 302.944, dal risultato di gestione del 2021 per euro 31.383 e dagli avanzi netti di gestioni precedenti per euro 14.369.

B) DEBITI

VOCE	Saldo al 31/12/2020	Saldo al 31/12/2021	Variazione
<i>Esigibili entro l'esercizio</i>			
Debiti verso fornitori	2.752	334	-2.418
Debiti per fatture da ricevere	9.072	7.239	-1.833
Debiti tributari/previdenziali	396	6.533	6.137
Vouche AIM		12.993	12.993
Risconti passivi	8.000	6.000	-2.000
Totale es.entro l'es.	20.220	33.099	12.879
<i>Esigibili oltre l'esercizio</i>			
Risconti passivi oltre l'esercizio		6.000	6.000
Totale es.oltre l'esercizio	-	6.000	6.000
TOTALE COMPLESSIVO	20.220	39.099	18.879

Il dettaglio della composizione della voce è sopra evidenziato.

La ripartizione dei saldi debitori tra attività istituzionale e attività commerciale è riportata all'interno del prospetto contabile della Situazione Patrimoniale.

Nei debiti tributari confluiscono l'Iva a debito relativa alla liquidazione del IV trimestre per euro 6.124, mentre il debito per imposte di competenza dell'esercizio, pari a € 408,00, comprende Ires per € 316 e Irap per € 92, al lordo della relativa componente in acconto.

RELAZIONE SULLA GESTIONE

La gestione operativa della vita associativa ha principalmente riguardato i seguenti aspetti:

- Rapporto finanziario alla IIEEE con l'utilizzo della piattaforma NextGen entro i termini previsti dall'IEEE per ottenere il bonus sul rebate.
- Miglioramento della gestione finanziaria dell'Associazione con attribuzione di ciascun movimento ai singoli Chapter, Student Branch (SB), Affinity Group (AG) e convegni.
- Gestione di due conti correnti presso il Banco Popolare di Crema, sede centrale, a Crema – relativi rispettivamente alle attività istituzionali e attività commerciali (gestione dei convegni). Nel corso dell'anno si sono chiusi i bilanci di tutti gli eventi organizzati nell'anno. Gli avanzi dei convegni vengono destinati ai premi e agli eventi che non prevedono quote di iscrizione come seminari, giornate di studio e altri eventi organizzati dai Chapter, dagli Affinity Group e dagli Student Branch.

- Aggiornamento della situazione relativa agli accantonamenti per i Chapter, gli Affinity Group e gli Student Branch (in accordo ai regolamenti e sulla base delle richieste di finanziamento e i limiti di spesa).
- Miglioramento dello scambio funzionale e informativo con i Soci attraverso un web rinnovato e migliorato nei contenuti, con apertura di nuove pagine e sezioni all'interno del sito web, in modo da rendere più facilmente consultabili i contenuti.
- Attività di supporto per il passaggio di grade (Senior Member e Fellow) e per l'incremento dei Soci attraverso la promozione di IEEE durante diversi eventi aperti anche a non membri. La Sezione, contrariamente a quanto accaduto nella precedente annualità, ha visto un aumento dei soci del 5%. Il numero dei membri di grado più elevato è aumentato (Fellow +2.6%, Senior Member +5%), così come il numero degli student/graduate student member (+9%). In ragione del costante supporto ai Soci e del conseguente incremento degli stessi nell'ultimo anno l'IEEE ha conferito alla Sezione Italia il 2021 Outstanding Section Membership Recruitment and Retention Performance.
- Conferimento dei principali premi della Sezione Italia:
 - Honorary Award – Alberto Sangiovanni Vincentelli
 - Distinguished Service Award – Tiziana Tambosso
 - Best Chapter Award: “Best Chapter of the year” a Women in Engineering Italy AG presieduto da Dajana Cassioli;
 - “Exemplary Student Branch Award” a SB Politecnico di Torino;
 - “Industrial Distinguished Lecturer Award” a Riccardo Lama (Enel Global infrastructure and Networks) con la lezione: “Intrinsic Safety”.

Il conferimento dei premi è avvenuto alla Cerimonia di premiazione virtuale del 5 ottobre 2021 su piattaforma Zoom Meeting. Durante la stessa cerimonia si è tenuta la lecture del Prof. Alberto Sangiovanni Vincentelli e sono stati consegnati i premi promossi in collaborazione con l'industria (ABB).

- Azioni di supporto per l'incremento delle attività degli SB tra cui: organizzazione di eventi a favore degli Studenti, promozione di loro iniziative, rafforzamento della rete tra i vari Student Branch e tra gli Student Branch e lo YP AG, favorendo in questo modo l'incremento delle attività organizzate dagli

SB stessi. Attualmente si hanno 21 SB a cui si aggiungono 9 tra SB Chapter e SB AG.

- Sviluppo delle collaborazioni e organizzazione di attività congiunte da parte della Sezione, di Chapter e AG con le associazioni culturali AEIT e AICA con cui sussistono accordi di collaborazione. Le iniziative organizzate riguardano AEIT Automotive 2021 e AEIT International Conference 2021 e il 5th Annual Meeting WIE AG con AICA e AEIT – Society AMES e WWE organizzato a RTSI 2021.
- Sviluppo di collaborazioni e organizzazione di eventi congiunti con le Sezioni IEEE France, IEEE Switzerland Section e IEEE UK&Ireland (RTSI 2021 e avvio organizzazione di RTSI 2022).
- IEEE Day 5 ottobre 2021 con la cerimonia di premiazione online dei vincitori dei premi della Sezione.
- Incremento delle attività WIE (Women in Engineering), LM (Life Member), History Activity Committee.
- Pubblicazione della seconda nota della collana di Note eterogenee di argomento storico, intitolata “Appunti delle lezioni di storia della tecnologia dell’informazione” di Antonio Lepschy curata da Alessandro Beghi e promossa dal History Activity Committee.
- Azioni di supporto per l’incremento delle attività dei 41 Chapter e della loro collaborazione ad attività congiunte; supporto per le elezioni e il rinnovo delle cariche dei Chapter secondo le raccomandazioni IEEE.
- Sviluppo di collaborazioni con il mondo dell’industria anche attraverso gli attuali quattro Industry Ambassador della Sezione.
- Seminari degli Industry Distinguished Lecturer:
 - Enrico Maria Carlini (IDL 2020) con la lecture “Terna’s strategy and best practices to operate the Italian power system with high share of renewables” ha tenuto il 30 aprile 2021 un seminario in modalità virtuale per il PES Day 2021. Al termine del seminario è avvenuta la cerimonia di conferimento dei premi del chapter PE per l’anno 2020.
 - Riccardo Lama (IDL 2021) con la lecture “Intrinsic safety” ha tenuto il 16 dicembre 2021 un seminario in modalità virtuale. Al termine del seminario è

avvenuta la cerimonia di conferimento dei premi del chapter PE per l'anno 2021.

- Organizzazione del convegno internazionale RTSI 2021, in modalità virtuale, contenente all'interno 3 Tutorial, un evento Student and Young Professionals Research pitch, un evento WIE, uno Special meeting on Innovative startups and entrepreneurs, un Best Entrepreneurship Activity Pitch Presentation, un evento Industry, un evento R&D Projects Dissemination, un evento Humanitarian "Round table COVID-19: impact, threats and opportunities", oltre alle sessioni tecniche ordinarie e speciali.

Nel corso dell'anno 2021 l'Associazione si è occupata di numerose iniziative scientifiche e culturali, sia a livello di Sezione sia a livello di azioni dei propri Chapter/AG e SB. Si è trattato di seminari tenuti da conferenzieri italiani e stranieri, giornate di studio e commemorative, riconoscimenti e premi per studenti e giovani ricercatori. In particolare l'Associazione, attraverso i propri Chapter, ha attribuito, nel 2021, una serie di premi scientifici a studenti e giovani ricercatori. Tra questi ad esempio: premi per la miglior tesi di dottorato o di master, per il miglior lavoro pubblicato su rivista scientifica della IEEE o su atti di convegni IEEE.

Si riassumono di seguito i principali eventi, premi e iniziative da parte dei Chapter della Sezione:

- Il Chapter AES (Aerospace and Electronic Systems) ha promosso la DL del Dr. Mark E. Davis dal titolo "AESS DL on ultra wide band surveillance radar" e il premio Best Radar Paper Award riservato agli studenti durante il 2021 IEEE International Workshop on Metrology for Aerospace (Metrology for Radar Systems).
- Il Joint Chapter AP/ED/MTT (Antennas and Propagation/Electron Devices/Microwave Theory and Techniques) ha promosso il seminario "From Bonds to Bands: (Opto-)Electronic Properties of Chalcogenides for Data Storage and Energy Conversion".
- Il Joint Chapter AP/MTT (Antennas and Propagation/Microwave Theory and Techniques) ha promosso i seminari "Exploring online presentation skills for engaging your audience", "Quantum computing with MW" e

“Modelling-based characterisation of materials for application in 5G and energy sectors”.

- Il Chapter BIO (Biometrics Council) ha sponsorizzato il 9th IEEE International Workshop on Biometrics and Forensics (IWBF) 2021 e ha promosso il seminario dal titolo “Robust and privacy preserving multimodal learning with body-camera signals”.
- Il Chapter BT (Broadcast Technology) ha promosso il seminario “Technical Webinar on "IoT from 5G to 6G” e il premio IEEE Broadcast Technology Society Italy Chapter - Best Student Paper Award durante il IEEE WoWMoM Workshop 2021 - NTN-6G.
- Il Chapter CAS (Circuits and Systems – Center South) ha promosso una lecture in due parti dal titolo “Overview of secondary surveillance radar (SSR) and identification friend/foe (IFF) systems” il 22 e il 26 giugno e il PhD Brainstorming Day il 25 ottobre presso l’Università di Catania.
- Il Chapter CAS (Circuits and Systems – North) ha promosso insieme al Chapter CAS (Circuits and Systems – Center South) la lecture in due parti dal titolo “Overview of secondary surveillance radar (SSR) and identification friend/foe (IFF) systems” il 22 e il 26 giugno.
- Il Chapter CI (Computational Intelligence) ha organizzato il TRACK 3 – Smart Communities a IEEE RTSI 2021, la lecture dal titolo “Prediction of Time Series with Missing Data by Machine Learning” il 13 dicembre a Genova e la lecture dal titolo "Machine (Deep) Learning models for structured and unstructured data” il 17 dicembre (virtuale). Ha inoltre sponsorizzato tecnicamente la “IEEE 17th International Conference on Computational Intelligence Methods for Bioinformatics and Biostatistics 2021”, svolta dal 15 al 17 novembre.
- Il Chapter CS (Control Systems) ha promosso la scuola SIDRA PhD School in Automatica 2021 (Luglio 2021 - Bertinoro, Emilia-Romagna) e la conferenza I-RIM 3D 2021, e ha promosso il seminario “Sampling-based probabilistic approaches to model predictive control”; infine, ha bandito il premio Italy Chapter Best Young Author Journal Paper Award – 2021.

- Il Chapter CSC (Council on Superconductivity) ha promosso tre seminari: “Beam impedance in the future circular collider at Cern: the case for high-temperature superconductors”, “Superconducting quantum circuits based on Josephson junctions. amplifiers, superconducting qubits and single photon microwave sensors” e “Cavità acceleratrici superconduttive in radiofrequenza”.
- Il Chapter E (Education) ha promosso i seminari “Communicating Science: A Strategic Vision”, “Soft skills. writing about science”, “How to present scientific work and being the best”, “Disseminating science. the case of Historycast”, “Disseminating science. the case of Scientificast”, “Tecnologie digitali per la conoscenza e il lavoro: job evolution”, “Tecnologie digitali per la conoscenza ed il lavoro. surviving digital citizenship”, “Tecnologie digitali per la conoscenza ed il lavoro. privacy and security”, “Tecnologie digitali per la conoscenza ed il lavoro. a tale of experience”.
- Il Chapter ED (Electronic Devices) ha organizzato il workshop “Microelettronica per la salute”.
- Il Chapter EMB (Engineering in Medicine and Biology) ha promosso il premio di Laurea per la migliore tesi su “Novel Trends in Biomedical Engineering 2021”.
- Il Chapter EMC (Electromagnetic Compatibility) ha contribuito come sponsor tecnico alla conferenza “IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2021 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe)” e ha promosso i seminari “Advances in automotive design and test for EMC applications” e “NEW ASC C63® Wireless and ISM Equipment Measurement Standards”.
- Il Chapter GRS (Geoscience and Remote Sensing) Central-Northern Italy ha promosso il Summer 2021 IEEE Hackathon – On-Line "Applications of AI in Remote Sensing" e i seminari dal titolo “Incendi di nuovo tipo: quali scenari?”, “Reading martian rocks searching for ancient life”, “Intercomparison of radiative-convective equilibrium states and

aggregation of precipitation modeling” e “Le misure meteo in mobilità: requisiti, utilità e integrazione nelle “weather maps” statiche”. Il Chapter ha promosso il premio GRSS-Italy 2019-20 per le 3 migliori tesi di laurea magistrale e per le 3 migliori tesi di dottorato in geoscienze e telerilevamento, discusse dal 1 gennaio 2019 al 30 aprile 2020.

- Il Chapter GRS (Geoscience and Remote Sensing) Southern Italy ha promosso i seminari: “Advances in machine learning for modelling and understanding in earth sciences” del Prof. Gustau Camps-Valls del 27 gennaio e “SAR polarimetry: theory, machine learning & applications” del Prof. Carlos López-Martínez del 19 ottobre. Il Chapter ha promosso il premio GRSS-Italy 2019-20 per le 3 migliori tesi di laurea magistrale e per le 3 migliori tesi di dottorato in geoscienze e telerilevamento, discusse dal 1 gennaio 2019 al 30 aprile 2020.
- Il Chapter IE (Industrial Electronics) ha sponsorizzato tecnicamente le conferenze 2021 IEEE 15TH CPE-POWERENG (14-16 luglio 2021, Firenze) e AEIT 2021 International Annual Conference (4-8 ottobre 2021, virtuale) e ha promosso il premio Best Ph.D. Thesis.
- Il Chapter IE/IA/PEL (Industrial Electronics/Industry Applications/Power Electronics) ha partecipato come sponsor tecnico all’organizzazione del “2021 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IOT” e dell’AEIT International annual conference 2021.
- Il Chapter IA/PEL (Industry Applications/Power Electronics) ha promosso i seminari dal titolo “Comparison of Multilevel DC-AC Converter Topologies” e “The role of Power Electronics in future Smart Grids”.
- Il Chapter IM (Instrumentation and Measurement) ha contribuito a organizzare gli eventi “2021 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IOT”, “2021 IEEE International Workshop on Metrology for Aerospace”, “2021 IEEE International Workshop on Metrology for Automotive”, “IEEE Forum RTSI 2021”, “2021 International Conference on Immersive and 3D Audio (I3DA)”, “2021 IEEE International Workshop on Metrology for the Sea”, “2021

International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage”, “2021 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry”.

- Il Chapter IA (Industry Applications) ha promosso vari seminari ed eventi tra cui: “Sustainability” 2021, organizzato da ASTRI (AEIT), “Focus on electrical risk from arc flash” “Seismic vulnerability of the plants electrical and emergency management electric”. Il Chapter ha partecipato come sponsor tecnico all’organizzazione della conferenza “2021 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2021 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (IEEEIC / I&CPS Europe)”, 7-10 settembre 2021, Bari.
- Il Chapter IT (Information Theory) ha sponsorizzato il “2021 IEEE Information Theory Workshop”.
- Il Chapter ITS (Intelligent Transport Systems) ha organizzato il suo primo seminario con la discussione dei vincitori dei premi per la migliore tesi di dottorato e un intervento dal titolo “The new technologies and the seventh revolution of transportation”.
- Il Chapter MAG (Magnetics), ha organizzato una serie di workshop e seminari tra cui: la serie Virtual Seminar 2021 costituita da 11 giornate, il workshop “Recent directions on Antiferromagnets”, il workshop “Spintronic diodes for aerospace applications”, il workshop “Ultrafast optical manipulation of dielectric antiferromagnets”, il workshop “Young researchers day”, il workshop “An applied magnetic researcher in the world of particle accelerators, with a bit of steelmaking along the way” e il workshop “Experts from the Non-Academic World”. Il chapter ha organizzato il Joint meeting Italy-Chicago chapters of the IEEE magnetics Society, l’IEEE Nanotechnology Council - TC-16 Annual meeting e sponsorizzato tecnicamente le conferenze “Trends in Magnetism 2020” postposta dal 2020 al 2021 a causa dell’emergenza covid-19, “International Conference on Immersive and 3D Audio”, e “IEEE Advances in Magnetism 2020” postposta dal 2020 al 2021 a causa dell’emergenza COVID-19.

- Il Chapter NPS (Nuclear and Plasma Sciences) ha promosso i seminari “Introduction to Silicon Photomultipliers” e “Silicon Photomultiplier Technologies Developed at Fondazione Bruno Kessler”, organizzato l’evento “R&D activities of young local members of the chapter” e conferito il premio "Emilio Gatti and Franco Manfredi Best Ph.D. Thesis Award in Radiation Instrumentation".
- Il Chapter OE (Oceanic Engineering) ha sponsorizzato il “Workshop on Eu-Funded Marine Robotics and Applications (EMRA) 2021”, ha organizzato i seminari “Fusion reactors, Fuel Cells and Distributed Acoustic Sensing - What do they have in common and what might DAS now offer?”, “The marine renewable energy in Italy”, “How to improve the coastal sampling of the QuikScat-derived winds” e “High resolution wind fields from SAR images: methodologies and results in coastal area”.
- Il Chapter PHO (Photonics) ha promosso la DL “Distinguished Lecture of Photonics on Multidimensional optical multiplexing”, i seminari dal titolo “Breaking the bounds of imaging in label-free nanoscopy, micro-endoscopy and ophthalmology” e “All-Optical Brillouin microscopy for 3D mechanical imaging”, e il premio 2020 Edition of the Best Doctoral Thesis Award in Applied Photonics. Ha sponsorizzato tecnicamente la conferenza “2021 IEEE 14th Workshop on low temperature electronics (WOLTE)”
- Il Chapter PE (Power and Energy) ha promosso vari eventi, seminari e distinguished lecture tra cui: “Transizione energetica e idrogeno: il punto e le prospettive”, “Monitoraggio per il miglioramento dell’efficienza energetica”, “Idrogeno verde: uno sguardo sul futuro energetico”, “Blockchain for Clean Energy” in occasione del PES Day 2021, la IDL di Enrico Maria Carlini dal titolo “Terna’s strategy and best practices to operate the Italian power system with high share of renewables”, la IDL del Prof. Jovica V. Milanovic dal titolo “Approaches to address and ensure resilience of future net-zero power systems”, la IDL di Riccardo Lama dal titolo “Intrinsic Safety”. Infine ha conferito il premio IEEE PES Italy Chapter Best PhD Thesis Award e altri premi agli officer PES.

- Il Chapter RL (Reliability) ha promosso vari seminari ed eventi: “Quality of service and resilience of electricity infrastructures:the initiatives of the Italian Regulatory Authority”, “Risk-Informed Decision Making for a Sustainable World 4.0: where are we and where do we (need) to go”, “Perspectives on Modeling Interdependent Infrastructure Network Resilience”.
- Il Chapter RA (Robotics and Automation) ha promosso il premio “YOUNG AUTHOR BEST PAPER AWARD ‘FABRIZIO FLACCO’”; ha contribuito all’organizzazione delle conferenze I-RIM 3D 2021 dal 8 al 9 ottobre 2021.
- Il Chapter SP (Signal Processing) ha organizzato il GTTI-SPS Thematic Meeting on Multimedia Signal Processing, la “2021 IEEE - EURASIP Summer School on Signal Processing (S3P-2021) - Signal Processing for human-machine communication and interaction (SP-HMCI)”, e la Distinguished lecture “Robust and privacy preserving multimodal learning with body-camera signals” del Prof. Andrea Cavallaro e la cerimonia di conferimento del Master thesis award - 2020 edition.
- Il Chapter SYS (System Council) ha contribuito all’organizzazione delle conferenze “2021 IEEE International Workshop on Metrology for Automotive” e “2021 IEEE International Workshop on Metrology for the Sea”.
- Il Chapter SMC (System Man and Cybernetics) ha organizzato la DL “The SPINE Body-Of-Knowledge for the Systematic and Full-Fledged Development of Wearable Computing Systems Based on Body Sensor Networks”, 14 incontri della serie IEEE SMC Italian Chapter Lecture Series (incluse le seguenti altre due DL: IEEE Distinguished Lecture Aerospace Cyber-Physical Systems Towards Trusted Autonomous Air and Space Operations Professor Roberto Sabatini; Trends for Wearable and Medical Devices, Prof. Subhas Mukhopadhyay) e ha contribuito ad organizzare il “2nd IEEE International Workshop on Wearable Sensors and Devices, Artificial Intelligence and Wearables Markets”. Ha inoltre sponsorizzato tecnicamente: a) la “IEEE 17th International Conference on

Computational Intelligence Methods for Bioinformatics and Biostatistics 2021”, svolta dal 15 al 17 novembre; b) la “IEEE Conf. On Human-Machine Systems 2021”, svolta 8-10 Sett. Ha conferito il Best Industrial Paper Award nella conferenza IEEE CSR 2021 che ha anche sponsorizzato tecnicamente.

- Il Chapter SSC (Solid State Circuits) ha organizzato l’evento “IEEE Topics on Microelectronics 2021” comprendente due serie ciascuna di 3 giorni di 5 lecture.
- Il Joint Chapter VT/COM (Vehicular Technology and Communication) ha organizzato sei incontri della serie IEEE COMSOC Industrial Talk, la DL dal titolo “Physical Layer Security -Wireless Security” del Dr. Huseyin Arslan, la DL dal titolo “UAV Networks: Architectures, Opportunities, Challenges, and Future” del Dr. Sudip Misra, i seminari “Automotive Ethernet” e “IEEE 802.11 Standards: Wi-Fi 6 and beyond”
- Il Chapter SEN (Sensors Council) ha promosso vari eventi e seminari tra cui: la lecture “Interaction Control in Humans and with Robots”, quattro incontri della serie “Lecture Series”, l’evento “Wearables Challenge”, l’evento “Technological Innovations for the Precision Medicine of Tomorrow”, il seminario “The Spine Body-Of-Knowledge for the Systematic and Full-Fledged Development of Wearable Computing Systems Based on Body Sensor Networks”, l’evento “SENSEIT 2.0”. Ha sponsorizzato tecnicamente le conferenze “4° Workshop on Biomedical Applications Technologies and Sensors”, “Microelettronica per la Salute 2nd edition”, “2021 IEEE International Workshop on Industry 4.0 and IOT” e le scuole “International Summer School on Wearable Sensors in Sport” e “Second International Summer School on Technologies and Signal Processing in Perinatal Medicine – TSPPM-2021”.
- Il Chapter TEM (Technology Management) ha organizzato l’evento “Il Posizionamento Competitivo dei Sistemi Logistici dei Paesi UE: Efficienza dell’infrastruttura di Terra, Qualità dei Servizi e Impatto Ambientale”.

Si riassumono di seguito i principali eventi, premi e iniziative da parte degli AG della Sezione:

L'AG WIE ha organizzato o ha partecipato a vario titolo ai seguenti eventi: la Special Session (tecnica) "Gender-inspired approaches to the design of innovative measurement systems and IoT applications" durante la conferenza IEEE METROIND4.0&IOT 2021, la panel session "Exploiting the gender diversity impact in the automotive sector" durante la conferenza IEEE METROAUTOMOTIVE 2021, la poster session GENEVA (Gender Equality in rEsearch and innoVAtion) durante la conferenza RTSI 2021, il 5th Annual Meeting e la panel session "A broader look: the Commitment of EU countries to the WIE mission" durante IEEE RTSI 2021, la panel session "Sharing idea with experienced and early-stage researchers" durante la conferenza IEEE METROSEA 2021, la panel session "Women and STEM: opt out or lean in?" a MED 2021, la panel session "Sharing idea with experienced and early-stage researchers" ad IEEE MetroAerospace 2021, la tavola rotonda dal titolo "Gender equality in cultural heritage: which path towards inclusivity?" ad IEEE MetroArcheo 2021. Ha partecipato anche ad eventi rivolti a studenti e studentesse delle scuole superiori, come Women in Science organizzato dal CNR/IMM di Catania, o dell'Università, Women in Science "Donne 5.0: la società che vogliamo" alla scuola S. Anna di Pisa (13/02/2021), e al DIMES Università della Calabria in occasione della giornata mondiale contro la violenza sulle donne (25/11/2021). Ha anche partecipato, e co-sponsorizzato tecnicamente, all'International Leadership Summit WIE 2021 tenutosi a Genova il 2 e 3 dicembre 2021.

L'AG YP ha organizzato una pitch competition durante l'evento WSAIM e una aperta a YP e SB durante RTSI 2021, i seminari "SAR Polarimetry: Theory, Machine Learning & Applications", "Advances in Machine Learning for Modelling and Understanding in Earth Sciences" e "Circuit Challenges and Opportunities in Brain-Machine Interfaces", il workshop "2021 GTTI Workshop Deep Signal Processing for a Safer World".

L'AG LM ha promosso il seminario "Idrogeno verde: uno sguardo sul futuro energetico" in collaborazione con PE Chapter, YP AG e la Sezione. Ha supportato lo History Activity Committee della Sezione nelle attività riguardanti le quattro Milestone celebrate nel 2021 e la redazione delle note storiche.

La Sezione ha celebrato quattro prestigiose IEEE Milestone nel 2021, che hanno portato a 9 il numero totale di pietre miliari della storia della tecnologia assegnate all'Italia dall'IEEE a partire dal 1999. Questo risultato si deve ai promotori delle Milestone e all'importante attività di coordinamento dell'History Activity Committee della Sezione. Le Milestone sono:

"Galileo Ferraris" – Rotating Fields and Early Induction Motors, 1885-1888 - 21 gennaio

Citazione: "Galileo Ferraris, professor at the Italian Industrial Museum (now Polytechnic) of Turin, conceived and demonstrated the principle of the rotating magnetic field. Ferraris' field, produced by two stationary coils with perpendicular axes, was driven by alternating currents phase-shifted by 90 degrees. Ferraris also constructed prototypes of two-phase AC motors. Rotating fields, polyphase currents, and their application to induction motors had a fundamental role in the electrification of the world."

"Ligo-VIRGO" – Gravitational-Wave Antenna, 1972-1989 - 3 febbraio.

Citazione: "Initially developed from 1972 to 1989, the Gravitational-Wave Antenna enabled detection of ripples in spacetime propagating at the speed of light, as predicted by Albert Einstein's 1916 Theory of General Relativity. Construction of Hanford's Laser Interferometer Gravitational-Wave Observatory (LIGO) commenced in 1994. In 2015, LIGO antennas, located in Washington and in Louisiana, first detected gravitational waves produced 1.3 billion years ago from two merging black holes."

"STMicroelectronics" - Multiple Silicon Technology on a Chip, 1985 – 18 maggio.

Citazione: "SGS (now STMicroelectronics) pioneered the super-integrated silicon-gate process combining Bipolar, CMOS, and DMOS (BCD) transistors in single

chips for complex, power-demanding applications. The first BCD super-integrated circuit, named L6202, was capable of controlling up to 60V-5A at 300 kHz. Subsequent automotive, computer, and industrial applications extensively adopted this process technology, which enabled chip designers flexibly and reliably to combine power, analog, and digital signal processing.”

“Giovanni Giorgi” – Rationalization of Units, 1901-1902 - 15 dicembre.

Citazione: “Giovanni Giorgi's contribution to the rationalized System of Units, 1901-1902. Giovanni Giorgi proposed rationalizing the equation of electromagnetism. His proposal added an electrical unit to the three mechanical units of measurement (meter, kilogram, second). While he was a professor at the University of Rome, the International Electrotechnical Commission adopted a version of Giorgi's system. His ideas formed the basis of the universally adopted International System (SI) of units, currently used in all fields of science and engineering.”

La cerimonia per le Milestone è stata programmata nel 2021 insieme a quelle delle altre Milestone (Galileo Ferraris e LIGO-Virgo) previste per il 2020.

L'Associazione e i suoi Chapter si sono occupati dell'organizzazione tecnica congiunta (con altre Associazioni senza scopo di lucro o Università o IEEE Society) di diverse Conferenze nazionali e internazionali. Quelle sponsorizzate finanziariamente dalla Sezione sono:

- 6th online Forum on Research and Technologies for Society and Industry Innovation for a smart world (RTSI 2021);
- IEEE Advances in Magnetism (AIM 2021),
- IEEE 17th International Conference on Computational Intelligence Methods for Bioinformatics and Biostatistics (CIBB 2021),
- 2021 IEEE International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage (MetroArchaeo);
- 2021 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT (MetroInd4.0&IoT);

- 2021 IEEE 8th International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace).

Per quanto concerne le scuole organizzate per gli iscritti all'Associazione, a cui possono eventualmente partecipare anche non soci IEEE, finanziariamente gestite dalla Sezione, nel 2021 si è tenuta la IEEE Italy Section PhD Summer School on "Machine Learning, Energy Efficient Electronics Science and ICT Applications" a Bressanone dall'11 al 15 luglio con il coinvolgimento dei chapter EDS, CS, VT/COM, CAS North e CI.

Nel corso dell'anno 2021 gli SB dell'Associazione si sono occupati di diverse iniziative scientifiche e culturali. Si è trattato in particolare di seminari tenuti da conferenzieri italiani e stranieri, giornate di studio e commemorative, riconoscimenti e premi per studenti e giovani ricercatori. Si riportano in seguito alcuni tra i principali eventi promossi dai vari SB o riconoscimenti ottenuti:

- Lo SBC OE dell'Università di Firenze ha organizzato il seminario "Fusion reactors, Fuel Cells and Distributed Acoustic Sensing - What do they have in common and what might DAS now offer?".
- Lo SB dell'Università di Firenze ha organizzato gli eventi "Focus on electrical hazard from arc flash", "The clinical engineer for the government of health technology", "5G, evolution technology and driver of change", "seismic vulnerability of electrical systems and management of electrical emergencies", "Multibeam antennas and beamforming networks".
- Lo SB dell'Università di Pavia ha organizzato i seminari "New Advances in Diffuse Optical Spectroscopy and Imaging for Clinical Treatment Monitoring", "Multi-Messenger Optical Microscopy", "Virus Counter: Rapid and Sensitive Diagnostics Based on Digital Detection of Individual Pathogens", "Celebrating the International Day of Light 2021".
- Lo SB dell'Università di Cagliari ha organizzato un welcome meeting e varie riunioni organizzative.

- Lo SB dell'Università Campus Biomedico di Roma ha organizzato il seminario “Tomografia a risonanza magnetica”, “Interaction control in humans and with robots”, l’evento “SPEACH.D: unit of advanced robotics and human-centred technologies, CREO-LAB”, il Wearables Challenge insieme al l’IEEE Sensors Council Italy Chapter, l’evento “SENSE IT 2.0 research activities and outlooks from Italian women in sensors”, l’evento “BIO-SPITCH.D. UCBM – UNIFI” e l’evento “SPITCH.D.-Lorenzo Dinia P.H.D”.
- Lo SB del Politecnico di Torino ha organizzato gli eventi “W[I]E empower!: Non è soltanto questione di carriera”, “Tech talk: energy-efficient convolutional neural network accelerators for edge intelligence”, “Deep learning: what is it?”, l’IDL del Prof. Sergio Saponara dal titolo “Electronic systems at the core of autonomous, connected and electrified vehicles’ revolution”, la PitchD 2021 edition in diverse giornate e ha contribuito al workshop “Innovative systems”.
- Lo SBAG WiE del Politecnico di Torino ha organizzato gli eventi “W[I]E present: biomedical informatics to support healthcare processes”, “W[I]E empower!: Non è soltanto questione di carriera”, “W[I]E Present!: A bridge between past and future: chemistry for cultural heritage”, “Gender equality in cultural heritage: which path towards inclusivity?”, “W[I]E Present!: Invisible things matter: space radiation effects on digital circuits” oltre la PitchD 2021 edition in diverse giornate.
- Lo SBAG WiE del Politecnico di Milano ha organizzato la “Plenary session for planing Y7”, una “Round table for Y7” il “First collaborative meeting among WIE AGs from Milano, Pavia and Torino” e l’evento “Girls in control”.
- Lo SB dell’Univeristà La Sapienza di Roma ha supportato l’organizzazione della poster session con il best paper award nell’ambito della conferenza internazionale IEEEIC 2021.
- Lo SB dell’Università della Calabria ha contribuito ad organizzare 12 incontri della serie IEEE SMC Italian Chapter Lecture Series proposti dal SMC Italian Chapter.

Per quanto riguarda le attività commerciali del 2021 si è trattato principalmente di convegni e workshop con quota di iscrizione, aperti sia ai soci sia ai non soci.

Per questi eventi l'organizzazione tecnico/scientifica è stata gestita direttamente dall'Associazione, coadiuvata per la parte tecnica dai suoi Chapter, in collaborazione con Università ed altri enti no-profit mentre sotto il profilo strettamente operativo, diversamente da quanto fatto nei precedenti esercizi, l'Associazione ha esternalizzato parte dell'attività avvalendosi della collaborazione della società Athena specializzata nel settore dell'organizzazione di congressi alla quale è stata affidata in appalto la gestione delle attività logistiche e organizzative di segreteria dell'evento principale della Sezione: IEEE RTSI 2021, 16-18 giugno, Virtual Conference.

Il programma di IEEE RTSI 2021 ha dato particolare spazio agli eventi con l'industria tra cui lo "Special meeting on innovative startups and entrepreneurs", la "Best Entrepreneurship Activity Pitch Presentation" e il panel WIE "The Vision of Industry in Her Words".

La seconda conferenza gestita direttamente dall'Associazione nel 2021, con il determinante contributo tecnico del Magnetics Chapter e avvalendosi della collaborazione della società Athena, è stata IEEE Advances in Magnetics 2021, 13-16 giugno, programmata in presenza nel 2020 e poi trasformata in evento virtuale a causa della pandemia. La conferenza rappresenta un forum per la presentazione e la discussione dei più recenti progressi in tutti i campi del Magnetismo: teoria, modellazione numerica, esperimenti e applicazioni. L'evento è aperto a esperti e scienziati con background diversi (ingegneri, fisici, matematici, scienziati dei materiali, chimici, biologi, ecc.) per presentare, discutere, scambiare idee, metodi e risultati.

La terza conferenza gestita direttamente dall'Associazione, con il determinante contributo tecnico dei Chapters CI e SMC e avvalendosi della collaborazione della società Athena è stata la IEEE 17th International Conference on Computational Intelligence Methods for Bioinformatics and Biostatistics 2021, svolta in modalità virtuale dal 15 al 17 novembre. Obiettivo della conferenza è fornire uno spazio di discussione multidisciplinare aperto ai ricercatori interessati all'applicazione dell'intelligenza computazionale, in senso lato, a problemi aperti relativi a

bioinformatica, biostatistica, sistemi e biologia sintetica e informatica medica. Durante le conferenze della serie CIBB vengono presentate e discusse metodologie all'avanguardia in grado di accelerare le scoperte delle scienze della vita.

La quarta conferenza gestita direttamente dalla Sezione avrebbe dovuto essere il workshop Complexity in Engineering, spostato al 2022 a causa della pandemia in corso.

L'attività futura dell'Associazione si svolgerà per il 2022 in analogia e continuità con quanto esposto. Alcune attività scientifiche del 2021 saranno replicate, a parte l'organizzazione della conferenza RTSI che, in ottemperanza degli accordi presi con la Sezione francese e quella del Regno Unito, verrà organizzata in Francia.

Continueranno le azioni per incrementare le attività dei Chapter, degli Student Branch e congiuntamente del YP Group. Si potenzierà l'attività dell'Affinity Group WIE anche in collaborazione con le Associazioni Nazionali. Continueranno le azioni a supporto del LM AG e dell'History Activity Committee anche attraverso l'uso di piattaforme telematiche.

Continuerà l'azione di sostegno alle attività a favore dell'industria con lo scopo di arricchire e potenziare i legami e gli accordi di mutua collaborazione.

Il presente bilancio, composto da Stato patrimoniale, Conto economico, Relazione sulla Gestione e note di lettura, rappresenta in modo veritiero e corretto la situazione patrimoniale e finanziaria nonché il risultato economico dell'esercizio e corrisponde alle risultanze delle scritture contabili.

Signori Soci,

in conclusione della presente Relazione,

Vi proponiamo di approvare il Bilancio della “SEZIONE ITALIA DELL’ INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS” chiuso al 31.12.2021 e di destinare il risultato della gestione ad incremento del patrimonio netto.

Per il Comitato Esecutivo

Il Presidente

Sergio Rapuano