

-
-
- **150 persone, fra rappresentanti dell'Industria e del mondo della ricerca scientifica si sono dati appuntamento a Milano per premiare i prodotti microelettronici più innovativi e disponibili in commercio.**
-
-
-
-

La nona edizione dell'Innovation Day è andata in scena lo scorso 18 ottobre. Nella Sala delle Polene del Museo della Scienza e Tecnologia di Milano, invitati da Selezione di Elettronica, si sono dati appuntamento i protagonisti dell'elettronica in Italia.

Pierantonio Palermo

L'innovazione elettronica sotto i riflettori

Circa 150 persone, rappresentanti dell'Industria e dell'Accademia, hanno festeggiato i prodotti microelettronici più innovativi. Dispositivi e sistemi che devono essere rigorosamente disponibili in commercio, a cui sono stati assegnati i Best Product Award per il 2018. Veri e propri blocchi tecnologici di base che possono aiutare i progettisti a realizzare applicazioni all'avanguardia, a valore aggiunto, competitive e innovative. Il meccanismo dell'assegnazione dei premi di prodotto di Selezione di Elettronica è ormai rodato e sperimentato. La redazione stila un elenco di candidati. Ogni singolo componente o soluzione viene inserita in una tra 11 macro-famiglie di dispositivi: elettromeccanici, passivi, analogici, Led e display, sensori, circuiti

digitali, sistemi embedded. . . Ai lettori della rivista il compito di indicare, per ogni singola categoria, i preferiti. I più votati vengono sottoposti a una giuria composta da professori universitari, progettisti e giornalisti che selezionano i tre destinati a salire sul podio, tra cui il vincitore assoluto della categoria. E il palcoscenico del gala di Innovation Day è tutto per loro. Premi speciali vengono assegnati anche al dispositivo che ha ricevuto in assoluto più voti dai lettori, Best Innovation Award, e a quello che la giuria considera tecnologicamente più avanzato, creativo: Special Jury Award. Ma l'Innovation Day non porta sul palcoscenico solo prodotti: anche, forse soprattutto, persone. Così da qualche anno sono nati altri due riconoscimenti. Il premio alla car-

riera, assegnato a una personalità che ha dato un contributo significativo allo sviluppo dell'elettronica italiana, quest'anno è andato a Carlo Bozotti che per quasi 15 anni è stato President & Ceo di STMicroelectronics. Il Design Contest premia invece chi ha presentato la miglior tesi di laurea o dottorato nell'anno accademico in corso: il vincitore del 2018 è stato Emanuele Lavelli del Politecnico di Milano.

Un premio all'innovazione

che nasce dall'Università Bruno Murari, uno dei padri nobili della nostra elettronica e unico italiano ad aver vinto il prestigioso Elmer A. Sperry Award, ha le idee molto chiare sulla ricetta per "fare" innovazione. E lo dichiara ai partecipanti all'Innovation



Day organizzato da Selezione di Elettronica. «Abbiamo bisogno di giovani che abbiano voglia di sperimentare. Che siano curiosi, che si sappiano porre continuamente delle domande, che non abbiano paura di sbagliare.» Queste qualità umane devono poggiare su solide basi di competenza. Murari continua: «Per questo servono scuole e accademie

eccellenti. E le abbiamo. Ma non dobbiamo aver paura che i nostri ragazzi vadano anche all'estero a imparare. L'importante è avere un amo, un'esca che li faccia rientrare a casa per creare ricchezza qui da noi.» Murari presiede la giuria del premio Design Contest, assegnato al miglior lavoro di tesi di laurea o dottorato presentato in Italia nell'anno

accademico in corso. Si dichiara colpito dal livello qualitativo di alcuni dei progetti inviati. Sul palco dell'Innovation Day sale anche Enrico Corti, Vice President Sales EMEA per On Semiconductor, sponsor del Design Contest. «Siamo davvero orgogliosi di essere protagonisti di questa iniziativa. Siamo convinti che i ragazzi e le ragazze più brillanti che escono dai corsi di laurea in elettronica possano rappresentare un fattore di successo. E siamo pronti ad assumerli in azienda.» On Semiconductor ha partecipato al Design Contest non solo mettendo a disposizione, come premi, dei kit di sviluppo. Offre al vincitore anche una settimana di studio e lavoro presso uno dei suoi laboratori di R&S in Germania.



Fig.1 – La serata dell'Innovation Day è stata presentata, come di consueto, dall'inviato di "Striscia la Notizia" Moreno Morello, dal direttore tecnico di Selezione di Elettronica, Pierantonio Palermo, e da Laura Reggiani.

Tre finalisti dai Politecnici di Milano, Torino e dall'Università di Brescia

Ai tre finalisti è chiesto di illustrare in breve il risultato dei loro studi. Ad ascoltarli, nella Sala delle Polene del Museo della Scienza che ospita l'Innovation Day, il gotha dell'elettronica italiana e un pubblico di potenziali datori di lavoro a cui dimostrare la propria capacità di innovazione. Il primo in ordine di presentazione è Marino Laterza, del Politecnico di Torino, con «Progetto e implemen-

Fig.3 - Emanuele Lavelli del Politecnico di Milano (a sinistra), vincitore dell'edizione 2018 del Design Contest insieme ad Enrico Corti di On Semiconductor.



tazione su FPGA di algoritmi per la comunicazione di dati a eventi». Una soluzione programmabile che serve anche a ridurre la complessità dell'acquisizione di immagini in movimento. Il sistema è in grado di riconoscere i cambiamenti e riesce a comunicare solo le informazioni relative alle modifiche che intervengono nel campo visivo, evitando di continuare a trasmettere dati ridondanti per descrivere ciò che non cambia tra due sequenze successive.

Sul palco sale poi Emanuele Lavelli, del Politecni-

co di Milano. Il suo progetto è uno «Spettrometro di raggi gamma basato su fotorivelatori SiPM per rilevazione sorgenti radioattive». Il progetto ha come obiettivo la realizzazione di uno spettrometro di raggi gamma basato su fotorivelatori Silicon PhotoMultiplier (SiPM) per rilevare e identificare eventuali sorgenti radioattive nei rottami metallici utilizzati da acciaierie e fonderie. Il sistema viene inserito all'interno dell'elettromagnete industriale che sposta i rottami dal deposito nelle ceste da fusione. Un controllo sistematico della presenza di

sorgenti radioattive nei rottami è fondamentale: le sorgenti smaltite accidentalmente o illegalmente possono infatti causare enormi problemi ambientali e produrre danni economici alle acciaierie. Ultimo a esporre la sua tesi di laurea è Alessandro Nastro, dell'Università di Brescia con «Sansone: microsensore Mems per misure di forza e proprietà meccaniche in campioni biologici». Un esempio di come l'elettronica possa essere di aiuto concreto alle moderne tecniche diagnostiche mediche. Sansone infatti riesce a sollecitare le singole cellule valutandone lo stato di salute, tramite la rilevazione di alcuni parametri fisico/meccanici. Utile per esempio nella valutazione di campioni biologici che presentano patologie tumorali, con un elevato livello di precisione.

And the winner is: Emanuele Lavelli

Tutti e tre i lavori non sono solo il risultato di studi fatti in biblioteca o al computer. Hanno richiesto la realizzazione di campioni e prototipi per misurare sul campo i risultati ottenuti. Tutti e tre sono un esempio del livello di qualità raggiunto dall'Università Italiana. Il vincitore è risultato Emanuele Lavelli, del Politecnico di Milano. A lui i complimenti di Murari a cui si aggiunge Corti che commenta: «Questi ragazzi, tutti indistintamente, hanno davvero mostrato ottime qualità. Hanno presentato lavori innovativi, di grande interesse. E non si sono lasciati intimorire da una platea difficile, composta da esperti come quella dei partecipanti all'Innovation Day. Congratulazioni!» ●●●



Fig.2 –A fianco di Pierantonio Palermo e Moreno Morello, i tre candidati all'Innovation Design Contest: Marino Laterza del Politecnico di Torino, Emanuele Lavelli del Politecnico di Milano e Alessandro Nastro dell'Università di Brescia. Alla loro destra Enrico Corti, Vice President Sales EMEA per On Semiconductor, sponsor del Design Contest e Bruno Murari, presidente della giuria che ha assegnato i premi.