

Un evento da ricordare

National Instruments è ormai giunta alla diciottesima edizione degli NIDays e ai 25 anni di LabView. A conti fatti le somme sono molto positive in innovazione e tecnologia



Lino Fiore, managing director di National Instruments Italy

LabView compie ormai 25 anni e gli NIDays invece sono arrivati alla loro diciottesima edizione: in tutto questo tempo “posso dire di essere stato testimone di importanti innovazioni e applicazioni in molti settori industriali e della ricerca, il tutto originato dalla combinazione vincente di creatività italiana ed eccellenza tecnologica targata National Instruments” ha commentato Lino Fiore, managing di-

rector di National Instruments Italy, lo scorso febbraio durante gli NIDays. Quest'anno la manifestazione ha avuto come personaggio di riferimento Thomas Edison che aveva come obiettivo l'idea di inventare sempre qualcosa di nuovo in poco tempo arrivando a ottenere record di brevetti internazionali e applicando i principi della produzione di massa al processo dell'invenzione grazie alla commercializzazione delle sue idee. Oggi il ritmo dell'invenzione tecnologica è scandito da sempre nuove ed entusiasmanti sfide e strumenti di test, misura, prototipazione uniti a una sempre più diffusa democratizzazione delle tecnologie open source stanno portando a un'inesorabile, quanto progressiva, condivisione del sapere e dell'avanzamento tecnologico con una conseguenza importante: “Se tutto viene inventato più rapidamente e facilmente, è inevitabile che il baricentro si sposti sull'effettiva bontà dell'innovazione per la collettività, ovvero sulla necessità di inventare le cose giuste” sostiene Fiore. In base a questo principio National ha voluto lanciare la sfida di cosa succederebbe se tecnici e ingegneri dei giorni nostri avessero a disposizione gli strumenti giusti in grado da risparmiare tempo e risorse nella realizzazione dei progetti. Da questa sfida, durante la manifestazione, si è passati ai fatti con le presentazioni delle applicazioni dei prodotti e delle novità National. Tra tante, tre sono state le presentazioni che hanno ricevuto il 'Premio Nicola Chiari per la migliore applicazione di misura e automazione



Massimo Banzi, co-ideatore di Arduino

2011'. La prima intitolata 'progettazione e sviluppo di un sistema automatico per l'isolamento di cellule rare' è stata presentata da Silicon Biosystem e Sky Technology che hanno progettato, sviluppato e prodotto uno strumento capace di individuare e isolare cellule tumorali circolanti (CTC) con lo scopo di studiare cure personalizzate nel campo oncologico o cellule fetali nel sangue materno, per consentire una diagnosi prenatale non invasiva. La seconda applicazione tratta di energia eolica. Realizzata e presentata dal Politecnico di Torino e dall'University of California - Santa Barbara, è una vera rivoluzione nel campo dell'energia eolica, una vera e propria innovazione radicale per convertire l'energia del vento di alta quota (tra 200 e 1.000 metri dal suolo) in elettricità a costi inferiori rispetto a quelli da fonti fossili e senza l'ausilio di incentivi per il suo impiego, permettendo quindi di incrementare in modo significativo la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili. E l'ultima a essere premiata è stata un'applicazione realizzata da Essebi, che vede la realizzazione di un sistema integrato hardware e software di diagnostica remota, finalizzato a fornire un importante ausilio durante le fasi di risanamento e ricostruzione parziale del duomo di L'Aquila, seriamente danneggiato a seguito del rovinoso sisma dell'aprile 2009. Certo le applicazioni sono le più diverse ma un elemento le accomuna: LabView, che anche se è arrivato all'età di 25 anni, non li dimostra, e che nella sua ultima versione, LabView 2010, garantisce risparmio di

tempo grazie a nuove caratteristiche quali tecnologia commerciale per il compilatore in grado di eseguire il codice a una velocità superiore del 20% e uno store globale per la valutazione e l'acquisto di toolkit aggiuntivi per integrare funzioni personalizzate nella piattaforma. Inoltre ha oltre una decina di nuove funzioni suggerite proprio dagli utenti.

E ancora...

Massima quindi la flessibilità e la capacità di LabView tanto quanto versatile può essere Arduino, la scheda elettronica italiana per la prototipazione elettronica più famosa al mondo. Due mondi diversissimi che si sono incontrati per creare parecchi sistemi ed esportare e rendere disponibili le qualità e gli strumenti dell'ambiente di sviluppo di National agli utenti e agli sperimentatori che operano con Arduino. Un sottile filo li unisce: l'innovazione. E questo è stato ben espresso da Massimo Banzi, co-ideatore di Arduino, durante la sua presentazione agli NIDays. Se si guarda poi all'innovazione non si possono sottovalutare le sfide tecnologiche che devono essere affrontate relativamente all'energia. Con l'ampliarsi della generazione di energia



Owen Golden, vice president, global energy segment di National Instruments Corporation

distribuita da fonti rinnovabili anche in ambiente domestico, si fa spazio una rete di produzione aggiuntiva che ben si deve integrare con quella tradizionale: è quanto sostiene Owen Golden, vice president, global energy segment di National Instruments Corporation. Questo si traduce in un controllo decentralizzato e distribuito sul territorio in cui sarà necessario monitorare, gestire e integrare la distribuzione di energia. Si parla quindi di una rete intelligente o Smart Grid in grado di fare interagire tra loro produttori e consumatori, determinare in anticipo le richieste di consumo e adattare flessibilmente produzione e consumi di energia elettrica. Una rete che si compone di tante piccole reti collegate tra di loro e in grado di comunicare scambiando informazioni sui flussi di energia, gestire i picchi di richiesta con maggior efficienza, evitare interruzioni di elettricità e ridurre il carico dove necessario. Per tutto questo bisogna necessariamente avvalersi di tecnologie avanzate di monitoraggio, controllo, comunicazione... e a dare una mano c'è sempre National.