



Intel a Maker Faire Rome 2014

Intel, leader mondiale nell'innovazione del computing che progetta e sviluppa le tecnologie essenziali alla base dei dispositivi informatici, è **partner** di Maker Faire a livello internazionale e ha deciso di partecipare anche quest'anno alla seconda edizione europea a Roma della manifestazione per contribuire alla visibilità e alla crescita del movimento dei Maker nel mondo e nel Vecchio Continente.

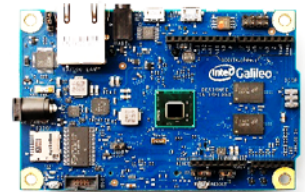
Il CEO di Intel Corporation Brian Krzanich aveva tra l'altro scelto proprio la prima edizione del 2013 della manifestazione nella capitale per annunciare un **accordo di collaborazione con Arduino LLC**, la principale piattaforma hardware open source nella community di maker e della didattica, presentando al contempo **Intel® Galileo**, il primo prodotto di una nuova famiglia di schede di sviluppo compatibili con Arduino e basate su architettura Intel.

Intel, inoltre, coerentemente con la sua mission, è da sempre impegnata a sviluppare e sostenere iniziative volte a favorire la formazione, la creatività e l'imprenditorialità in ambito scientifico-tecnologico. In particolare, Intel guarda con attenzione ai giovani - **"innovatori di domani"** - e si fa promotrice di programmi che ne mettono in luce le potenzialità, creando le condizioni affinché possano confrontarsi anche in ambito internazionale. Esempi eccellenti di questo impegno nel mondo sono i concorsi internazionali per studenti **ISEF** (Intel International Science and Engineering Fair), **IBCE** (Intel Business Challenge Europe) e **IGC** (Intel Global Challenge).

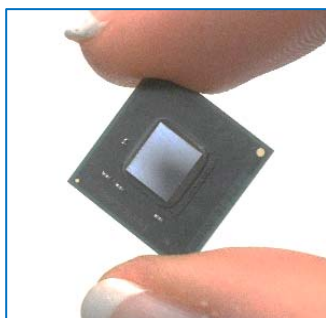
Infine, Intel è impegnata per la **didattica del futuro** con numerosi progetti volti a dimostrare la capacità della tecnologia di **arricchire l'insegnamento** e **formare le nuove generazioni** a un utilizzo consapevole e proficuo dell'informatica.

Intel Galileo

Intel Galileo è la **prima di una linea di schede di sviluppo compatibili con Arduino basati su architettura Intel** e progettata per le community dei maker e per il settore dell'education. La piattaforma è semplice da utilizzare per i nuovi progettisti e per quelli che desiderano migliorare i progetti esistenti.



Intel Galileo combina le prestazioni della tecnologia Intel e la facilità dell'ambiente di sviluppo software Arduino. La scheda di sviluppo funziona sul sistema operativo open source Linux e con le librerie software Arduino, consentendo così scalabilità e riutilizzo dei software esistenti, chiamati "sketches". Intel Galileo può essere programmato attraverso OS, Windows e il software operativo host Mac Linux. La scheda è inoltre progettata per essere compatibile con l'hardware e il software dell'ecosistema Arduino shield.



Intel Galileo è basata sul SoC Intel® Quark X1000, il primo componente della famiglia di prodotti small-core e a basso consumo con tecnologia Intel® Quark. La tecnologia Intel® Quark sta estendendo l'architettura Intel ad aree in rapida crescita, dall'Internet delle cose ai computer indossabili del futuro. Progettato in Irlanda, il core di

processore alla base del SoC Quark X1000 è una CPU Pentium® single-core, single-thread a 32 bit compatibile con ISA (Instruction Set Architecture) che opera con velocità fino a 400 MHz.

Nel complesso, la scheda di sviluppo Intel Galileo rappresenta uno strumento efficace per la creazione rapida di prototipi di semplici progetti interattivi, come display LED che rispondono ai social media, o per progetti software più complessi, dagli elettrodomestici automatizzati a robot a grandezza naturale controllabili da uno smartphone.

Per ulteriori informazioni: <http://maker.intel.com> e www.intel.com/support/go/galileo.

Collaborazioni con le università di tutto il mondo

In occasione del lancio della board Galileo e sempre nel contesto della prima edizione della Maker Faire Rome, il CEO di Intel Krzanich ha anche annunciato una **donazione di 50.000 schede Intel® Galileo a 1.000 università di tutto il mondo – tra cui anche La Sapienza di Roma, grazie all'attività del Prof. Carlo Maria Medaglia** – per favorire l'apprendimento interattivo e stimolare l'interesse verso le scienze, la tecnologia, l'ingegneria e la matematica.

Più in particolare, oggi **Intel collabora con 17 università in tutto il mondo** per sviluppare piani di studio basati sulla nuova scheda Intel Galileo. L'obiettivo di questo impegno è mettere la potenza della tecnologia Intel a disposizione di quanti più educatori e studenti possibile. Intel prevede di aggiungere altre università nei prossimi mesi.

Premiare le eccellenze: ISEF e Intel Business Challenge

Per ampliare le conoscenze e l'entusiasmo degli studenti verso le scienze, la matematica e l'ingegneria, Intel organizza importanti concorsi internazionali come l'Intel International Science and Engineering Fair o la Global Junior Challenge. ISEF, in particolare, è **il più importante concorso scientifico del mondo** rivolto agli **studenti delle scuole superiori**, che offre a migliaia di giovani l'opportunità di riunirsi per condividere idee, presentare progetti scientifici all'avanguardia e vincere borse di studio. L'edizione del 2014 ha attirato **più di 1.700 giovani di quasi 70 paesi** - tra cui l'Italia - impegnati a concorrere per vincere **4 milioni di dollari in borse di studio e altri premi**. In Italia, Intel sponsorizza l'unica fiera nazionale affiliata all'ISEF: **"I Giovani e le Scienze"** promossa da FAST (Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche).



I vincitori dei premi più importanti dell'edizione 2014 dell'Intel ISEF – Nathan Han e Lennart Kleinwort– in compagnia dell'italiano Giuseppe Dall'Agnese, che ha conseguito nell'ambito del concorso l'Exceptional Science Award dell'American Physiological Society, saranno ospiti della Maker Faire Rome 2014.

Nathan Han, 15 anni, inventa test per tumore al seno



Nathan Han, 15 anni, di Boston si è aggiudicato il primo posto della Intel ISEF 2014 per lo sviluppo di uno strumento software di apprendimento automatico per studiare le mutazioni di un gene legato al tumore al seno all'edizione di quest'anno. Utilizzando i dati provenienti da banche dati pubblicamente accessibili, Han ha esaminato le caratteristiche dettagliate di molteplici mutazioni del gene oncosoppressore BRCA1, al fine di "insegnare" al software che ha sviluppato a distinguere tra le mutazioni che causano la malattia e quelle che non lo fanno. Lo strumento che ha ideato offre un tasso di precisione dell'81% e

potrebbe essere utilizzato per identificare con maggiore precisione minacce tumorali derivanti da mutazioni del gene BRCA1. Ha ricevuto il Gordon E. Moore Award, un premio da 75.000 dollari istituito in onore del co-fondatore Intel nonché scienziato.

Video ufficiale Intel ISEF 2014: <http://vimeo.com/95549442>.

Lennart Kleinwort, 15 anni, magie di forme e formule matematiche su tablet

Lennart Kleinwort, 15 anni, dalla Germania ha ricevuto uno dei due Intel Foundation Young Scientist Award di 50.000 dollari. Kleinwort ha sviluppato un nuovo strumento matematico per smartphone e tablet in grado di offrire funzionalità di dispositivi palmari che in precedenza richiedevano strumenti informatici più sofisticati e costosi. La sua app consente agli utenti di disegnare a mano curve, linee e figure geometriche sullo schermo touch e di assistere al rendering da parte del sistema in forme ed equazioni che possono poi essere manipolate a piacere.



Video ufficiale Intel ISEF 2014: <http://vimeo.com/95565267>.

Giuseppe Dall’Agnese, 21 anni, un’arma in più contro la distrofia muscolare



All’Intel ISEF 2014, tra i vincitori, c’è stato posto anche per un italiano. Giuseppe Dall’Agnese, con un progetto sul funzionamento della chinasi p38 sviluppato al quinto anno del Liceo Scientifico Biologico “Elisabetta Vendramini” di Pordenone, nell’ambito di uno stage presso il Dulbecco Telethon Institute di Roma, ha infatti vinto l’Exceptional Science Award dell’American Physiological Society. Il suo studio potrebbe aiutare a capire come regolare l’attivazione di questo particolare enzima e permettere così la messa a punto di nuove e più efficaci terapie per gravi malattie come il rabdomiosarcoma e la distrofia muscolare.

Video-intervista Intel Italia: <https://www.youtube.com/watch?v=BQObnmGeL8>

Intel® Business Challenge Europe e Intel Global Challenge @UC Berkeley

In collaborazione con le principali istituzioni per la formazione (più di 150 università che offrono corsi di imprenditorialità tenuti da professori formati da Intel) e le organizzazioni per l'imprenditorialità europee, la **Intel Business Challenge Europe** è una competizione che



Intel Business Challenge
Europe 2014

raggiunge tutta Europa e coinvolge anche Israele e Turchia. I partecipanti (dottorandi, Phd, ecc.) creano business plan che prevedono l’uso della tecnologia per risolvere problemi o generare opportunità in settori quali: semiconduttori, mobile e wireless; casa digitale ed elettronica di consumo; software retail e consumer; IT e software per le imprese; generazione di energia ed efficienza energetica; nanotecnologia; scienze biologiche e biotecnologia.

Gli eventuali finalisti italiani dell’edizione 2014 della manifestazione, chiamati a gareggiare nell’ambito del contest internazionale Intel Global Challenge @ UC Berkeley, in California, tra il 6 e il 9 ottobre, porteranno la loro testimonianza alla Maker Faire Rome.



Intel Global Challenge
at UC Berkeley

Fondata nel 2005, l’**Intel Global Challenge @ UC Berkeley** è un progetto congiunto di Intel e del Lester Center for Entrepreneurship & Innovation presso l’Università di Berkeley. Si tratta di una competizione per lo sviluppo di un business plan globale in grado di raggruppare team imprenditoriali provenienti da scuole di ingegneria ed economia per mettere in luce opportunità di business originate dalla commercializzazione di tecnologie nuove e realmente innovative. In passato, molti dei vincitori dell’Intel Global Challenge

hanno successivamente messo in pratica i propri progetti dando vita ad aziende con impatto positivo sul settore specifico di attività e sulle società.

L'impegno di Intel per la didattica del futuro

Intel è attiva nel settore della didattica con l'obiettivo di accelerarne il progresso grazie all'introduzione di nuove tecnologie. L'azienda ritiene infatti che oggi, alla base dell'economia della conoscenza, vi debbano essere non solo studenti preparati sulle materie tradizionali, ma anche cittadini capaci di adoperare con padronanza gli strumenti informatici. I programmi Intel nel settore education sono finalizzati ad innovare sia gli **ambienti di apprendimento** sia i **contenuti didattici** attraverso l'uso integrato della tecnologia; a realizzare progressi in materie didattiche come matematica, scienza, ingegneria e ricerca; infine a sostenere e promuovere l'eccellenza didattica.

Su queste basi poggia anche la pluriennale collaborazione avviata dall'azienda con **Indire** – Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa, da tempo in prima linea per l'innovazione della scuola italiana e della didattica. Nel settembre 2009, Intel Italia ha infatti siglato un Protocollo di Intesa triennale con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca – rinnovato nel 2013 – incentrato sull'adozione della piattaforma di formazione **Intel Teach Advanced Online**, il cui obiettivo è aiutare i docenti a migliorare l'efficacia delle lezioni con l'adozione di nuove tecnologie. Il progetto ha finora coinvolto **oltre 200.000 docenti in Italia** - dove è attivo dalla fine del 2001 - e **oltre 10 milioni a livello mondiale**, essendo presente in oltre 70 paesi del mondo.

“Scuola 2.0, il futuro è già qui!”

Intel Italia, in collaborazione con **Giunti Scuola, Microsoft Italia e Paperlit**, ha presentato la prima piattaforma integrata e completa di tecnologie, formazione e contenuti digitali per la scuola del futuro. Un mix innovativo di dispositivi mobili di ultima generazione con architetture Intel, software e servizi online, costruito in particolare attorno alle prime applicazioni interattive per la scuola – il sussidiario per le classi IV e V della scuola primaria Poster, e libro di testo di geografia per le scuole secondarie di primo grado GeoScuola – espressamente studiate per l'interfaccia touch di Windows 8.

Intel per la robotica didattica

Intel è impegnata a sostenere l'utilizzo della robotica in ambito scolastico e supporta i progetti di robotica che ampliano le opportunità di apprendimento in aula. La collaborazione con i leader del settore permette di incentivare i primi passi nell'apprendimento della programmazione software applicata al controllo delle macchine partendo dalle scuole elementari, fino all'applicazione pratica delle materie scientifiche nelle scuole secondarie.

Per ulteriori informazioni sulle iniziative di formazione Intel: www.intel.com/education.