

Smash Childhood Cancer, nasce una nuova iniziativa di ricerca in crowdsourcing utilizzando il World Community Grid di IBM

Milano, Tokyo, Hong Kong e Hartford - 01 feb 2017: - Ricercatori, medici e IBM chiedono l'aiuto del pubblico per trovare potenziali trattamenti per i tumori infantili, la prima causa di morte nei bambini a livello mondiale.

Gli scienziati cercano sostanze chimiche candidate a diventare farmaci, in grado di influire sulle molecole e sulle proteine chiave che controllano le cellule tumorali in diversi tipi di cancro comuni nei bambini. Trovare candidati farmaci è tuttavia un processo lento e oneroso.

Per accelerarlo ed estendere la ricerca, IBM fornisce agli scienziati accesso gratuito al World Community Grid, un programma finanziato e gestito da IBM che promuove la ricerca scientifica sfruttando la potenza di calcolo "donata" da volontari in tutto il mondo.

Il progetto è stato annunciato negli Stati Uniti, in occasione di una conferenza stampa condotta dal Governatore del Connecticut Dannel Malloy, da IBM e dal Dr. Ching Lau del Connecticut Children's Medical Center, Jackson Laboratory e UConn School of Medicine, che guida questa iniziativa di ricerca in crowdsourcing negli Stati Uniti.

I volontari non forniscono tempo, denaro o competenza tecnica per contribuire a questo impegno di ricerca, chiamato [Smash Childhood Cancer](#). Partecipano invece al World Community Grid, scaricando e installando un'app sicura e gratuita sul proprio computer o dispositivo Android. Quando sono inattivi, i dispositivi dei volontari eseguono automaticamente esperimenti virtuali per conto dell'équipe di ricerca. I risultati vengono ritrasmessi ai ricercatori, che provvedono ad analizzarli.

Smash Childhood Cancer riunisce un'équipe internazionale di ricercatori esperti provenienti dall'Università di Chiba e dall'Università di Kyoto in Giappone; dall'Università di Hong Kong a Hong Kong; e dal Connecticut Children's Medical Center, Jackson Laboratory e University of Connecticut School of Medicine negli Stati Uniti.

L'iniziativa globale è guidata dal Dr. Akira Nakagawara, oncologo pediatrico e biologo molecolare di fama internazionale e CEO del Centro medico KOSEIKAN di Saga, in Giappone. Il Dr. Nakagawara ha utilizzato lo stesso approccio di ricerca in un precedente progetto del World Community Grid, che è riuscito

a identificare candidati farmaci per il neuroblastoma, uno dei tumori più comuni nei bambini.

Smash Childhood Cancer espande la ricerca di trattamenti per il neuroblastoma, così come per altre forme di tumori infantili, tra cui il tumore cerebrale, il tumore di Wilms (tumore del rene), i tumori a cellule germinali (che colpiscono il sistema riproduttivo e il sistema nervoso centrale), l'epatoblastoma (tumore maligno del fegato) e l'osteosarcoma (tumore maligno dell'osso).

Dal 2004, il premiato World Community Grid di IBM ha fornito questa risorsa a 27 progetti di ricerca in aree critiche, tra cui cancro, HIV/AIDS, virus Zika ed Ebola, mappatura genetica, energia sostenibile, acqua pulita e conservazione dell'ecosistema.

A oggi, il World Community Grid ha collegato i ricercatori a una potenza di supercomputing gratuita del valore di mezzo miliardo di dollari. Questa risorsa volta ad accelerare la scoperta scientifica, in parte ospitata sul cloud IBM, è stata alimentata da 720.000 individui e 440 istituzioni da 80 Paesi, che hanno donato più di 1 milione di anni di tempo di calcolo, su oltre 3 milioni di desktop, laptop e dispositivi mobili Android. La loro partecipazione ha contribuito a individuare potenziali trattamenti per i tumori infantili, oltre a celle solari e materiali per la filtrazione dell'acqua più efficienti.

Il World Community Grid è supportato dalla Berkeley Open Infrastructure for Network Computing (BOINC), una piattaforma software open source sviluppata presso la University of California di Berkeley.

E' facile contribuire, basta iscriversi al [World Community Grid](#).

Un breve [video](#).

Contatti

Alessandro Ferrari

External Relations Leader 348 4554535alessandro_ferrari@it.ibm.com
