

# Diabete e intelligenza artificiale: dal cittadino alla ricerca

2 Novembre 2020

**All'interno del progetto "La bottega della scienza", in cui vengono raccolte proposte di ricerca scientifica avanzata da cittadini e che coinvolge anche le scuole, è nata una collaborazione tra una paziente diabetica e il gruppo di ricerca eHealth di FBK**

Il coinvolgimento diretto dei **cittadini** in attività di ricerca scientifica è oggi una realtà sempre più diffusa. Ormai non si contano in tutto il mondo i progetti di **citizen science**, in cui appassionati non esperti "aiutano" i ricercatori nel condurre una ricerca, per esempio **raccogliendo dati** o mettendo a disposizione la **potenza di calcolo** dei propri computer.

Esistono però anche altre forme di **ricerca partecipata**, in cui i cittadini hanno l'opportunità di proporre loro stessi idee e progetti di ricerca scientifica: a questa categoria appartengono i cosiddetti "**sportelli della scienza**" (dall'inglese *science shop*), molto diffusi soprattutto nel nord Europa. Da circa due anni anche la **Fondazione Bruno Kessler** ha il suo science shop, "**La bottega della scienza**", che oltre a cittadini e ricercatori coinvolge anche il mondo della **scuola**: sono infatti gli studenti di alcune scuole superiori del territorio, con la supervisione di ricercatori esperti e grazie alla collaborazione con l'unità [FBK Junior](#), a realizzare i **progetti di ricerca** basati sulle proposte della cittadinanza.

Una delle proposte ricevute nell'edizione 2019/2020 è stata avanzata da **Cecilia Cainelli**, paziente diabetica, che sulla base della propria esperienza personale e sanitaria ha posto una **sfida** molto diretta: sfruttare le potenzialità dell'**intelligenza artificiale** per realizzare un sistema di controllo efficace delle diverse **variabili** che possono influire sul valore della **glicemia**.

La proposta, selezionata tra le più interessanti dal comitato scientifico de "La bottega della scienza", ha attratto subito l'attenzione dell'unità **eHealth** di FBK, che aveva già avviato alcune **linee di ricerca** relative allo sviluppo di *app* e strumenti simili per i pazienti diabetici.

Così, mentre la proposta originaria di Cainelli è diventata un piccolo progetto di ricerca realizzato da una classe dell'**Istituto Buonarroti di Trento** – impegnata nella realizzazione di un **programma informatico** che fungerà da “base” per un dispositivo in grado di monitorare l’assunzione di insulina – le sue sollecitazioni sono diventate subito un **prezioso stimolo** per i ricercatori FBK, che hanno colto l’opportunità di migliorare le proprie ricerche sul diabete grazie alle indicazioni di una paziente dotata di una **profonda conoscenza** (anche dal punto di vista strettamente scientifico) della propria malattia.

«È stato **particolarmente stimolante** cogliere lo spunto avanzato da una paziente diabetica come Cecilia, che ha subito dimostrato di avere ben presente la **gestione scientifica** che si può fare dell’evoluzione della sua patologia», spiega **Andrea Nicolini**, *project manager* di [TrentinoSalute4.0](https://magazine.fbk.eu/it/news/diabete-e-intelligenza-artificiale-dal-cittadino-alla-ricerca/), principale punto di riferimento di FBK per questo progetto. «Cercare di contemplare le esigenze di Cecilia da un lato e quelle della scuola dall’altro, in un percorso di **crescita** all’interno del progetto, e la finalizzazione di un’attività di ricerca che consentisse di raggiungere **un risultato utile a tutti**, è stata una sfida davvero interessante che ci ha permesso di mettere molta della **passione** che già caratterizza le attività da noi svolte quotidianamente».

«Ho sempre creduto molto nella **ricerca** e nella **scienza**, e per me la Fondazione Bruno Kessler è sempre stato un punto di riferimento», sottolinea Cecilia Cainelli. «Ho pensato di **lanciare una sfida**, attirando l’attenzione su un particolare bisogno: la mia patologia non è ancora totalmente conosciuta, ed esistono **tantissime variabili** che possono influenzarla. Una delle cose che la ricerca può fare è proprio scoprire quali siano queste variabili. Questa sfida è stata raccolta dai ricercatori di FBK».

Ora l’auspicio è che questa esperienza possa diventare **la prima di una lunga serie**, nell’ambito della già citata crescita della citizen science, anche in ambito medico-sanitario.

«Raccogliere gli *input* dei cittadini non solo è una sfida oggi, ma ragionevolmente sarà **l’ambito di sfida maggiore** nei prossimi anni per la ricerca», ricorda Nicolini.

Il progetto con l’Istituto Buonarroti si concluderà a **inizio 2021**. L’intenzione del gruppo di ricerca è poi quella di proseguire la collaborazione con Cecilia Cainelli e al tempo stesso facilitare anche in **futuro** iniziative simili di citizen science, che coinvolgano altri pazienti e cittadini, oltre agli stessi studenti delle scuole.

#### LINK

<https://magazine.fbk.eu/it/news/diabete-e-intelligenza-artificiale-dal-cittadino-alla-ricerca/>

#### TAG

- #citizen science
- #diabete
- #intelligenzaartificiale
- #La Bottega della Scienza
- #ricerca partecipata
- #salutedigitalebenessere
- #science shop

#### **VIDEO COLLEGATI**

- <https://www.youtube.com/watch?v=mng5PtB2dvU>

#### **MEDIA COLLEGATI**

- La bottega della scienza: <https://cittadiniperlascienza.com/attivita/la-bottega-della-scienza/>

#### **AUTORI**

- Matteo Serra