

Citizen Science: per una scienza democratica

15 Febbraio 2024

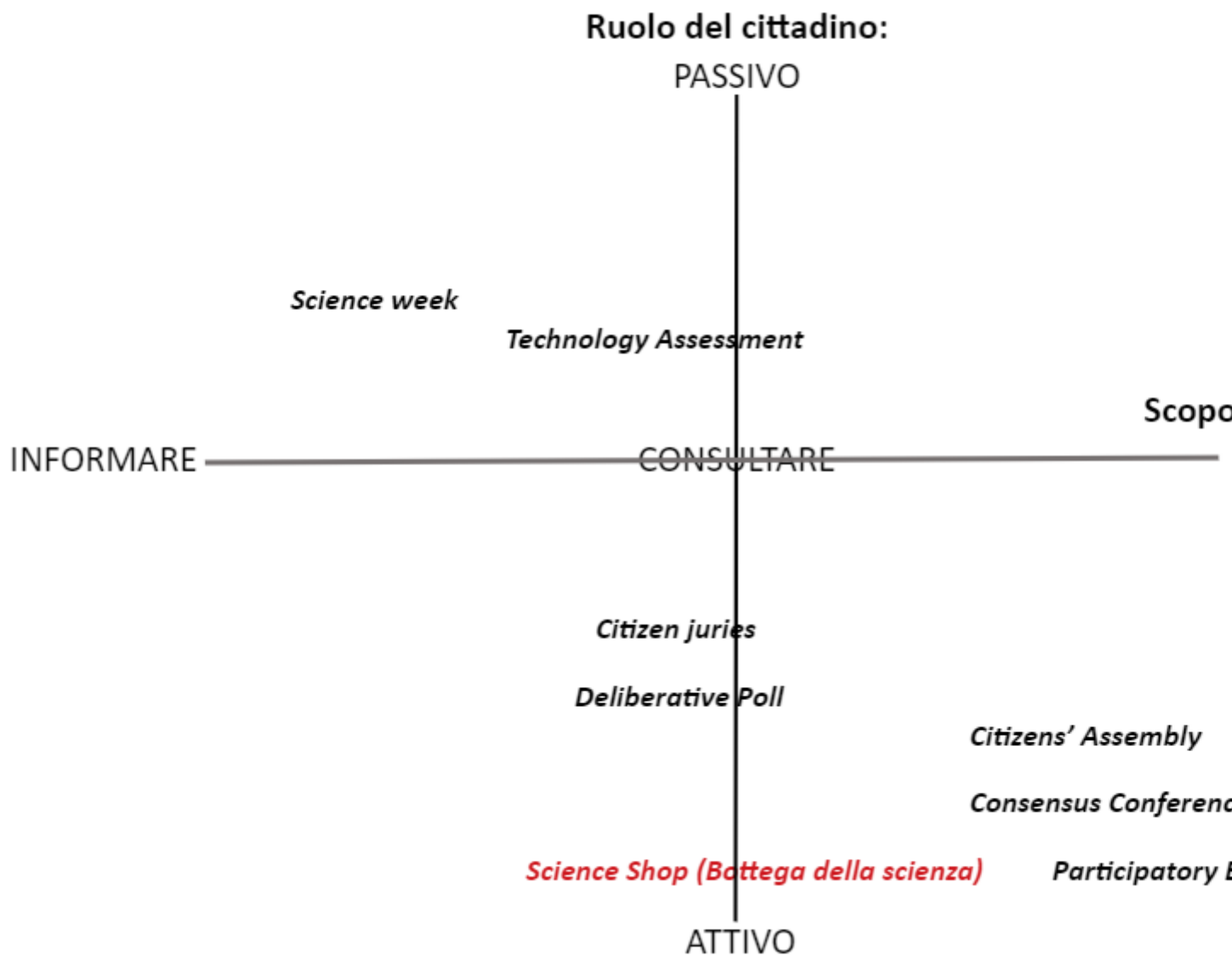
Il secondo approfondimento ricavato dall'ultima edizione dell'Annuario Scienza, Tecnologia e Società di Observa è dedicato alla Citizen Science e alla partecipazione pubblica alla ricerca. Con un cenno alla felice esperienza della "bottega della scienza" condotta negli anni scorsi in FBK

Negli ultimi anni si è sviluppata una sensibilità sempre più marcata, all'interno delle istituzioni e fra i privati cittadini, per l'inclusione di questi ultimi nella ricerca scientifica. I progetti di Citizen Science, che cercano di concretizzare questa sensibilità, si trovano a dover mediare fra due necessità: includere democraticamente i cittadini nella ricerca scientifica e nell'elaborazione delle policy, e rispettare l'expertise della comunità scientifica e dell'organo politico. Particolarmente riuscito, in questo senso, è stato il progetto "La bottega della scienza", inserito all'interno del macro-progetto "CISA (Cittadini per la Scienza)", finanziato fra il 2018 e il 2021 dalla Provincia autonoma di Trento e da FBK e coordinato da Matteo Serra.

Citizen Science

Quello di Citizen Science è un termine "ombrellare" ormai entrato nel dibattito pubblico, che si riferisce a tutte quelle attività realizzate per coinvolgere i cittadini in pratiche di ricerca utili a sviluppare conoscenza scientifica, o per inserirli in percorsi di consultazione e decisione consapevole su questioni tecnico-scientifiche. A tali dimensioni se ne può aggiungere una terza, che è stata il nodo centrale di "Bottega della scienza": l'inclusione dei cittadini nella definizione di specifici "indirizzi di ricerca", sulla base di istanze emerse proprio da loro.

Diagrammi di partecipazione

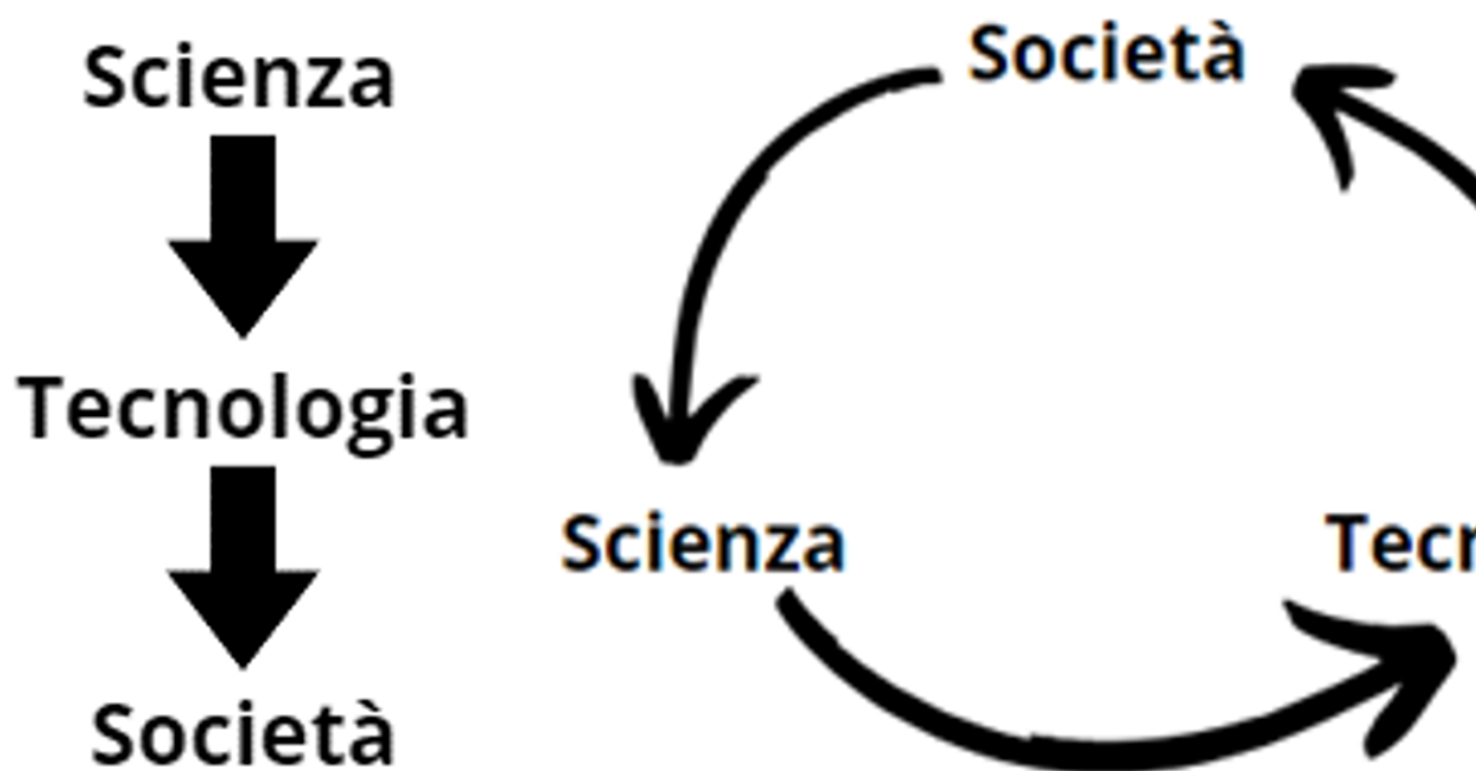


Quelle presenti nel diagramma sono le iniziative principali di Citizen Science, classificate secondo due assi combinati: quello orizzontale classifica lo scopo che l'iniziativa si prefigge di raggiungere; quello verticale, il ruolo del cittadino. Per chi volesse approfondire il ruolo e il significato di queste iniziative, proponiamo un glossario di riferimento in fondo all'articolo.

Per quanto riguarda la Bottega della Scienza, si è trattato di un esperimento unico in Trentino, che ha coinvolto i cittadini in un progetto di "science shop". Ma che cos'è uno science shop?

Cittadini e ricerca, ricerca e cittadini

Molto spesso la ricerca rischia di incagliarsi nelle soffitte di una torre d'avorio: ciò non è sempre un male, dal momento che le tecnicità e le complessità di ogni disciplina scientifica richiedono il rispetto dell'expertise degli scienziati. Tuttavia, quando la scienza non si interroga sui bisogni dei cittadini e persegue unicamente gli indirizzi dettati dai fondi privati, dagli interessi dei singoli ricercatori o anche semplicemente da linee di ricerca consolidate, è necessario introdurre una piccola rottura di paradigma: qualcosa che si inserisce, non che sostituisce.



Lo science-shop, di cui la Bottega della Scienza è un ottimo esempio (ma con una novità rispetto allo science-shop classico), è un'iniziativa che risponde a questa necessità: i cittadini di Trento, nel 2018 e nel 2019 (la Bottega della Scienza ha infatti avuto due edizioni, la prima coincidente con l'anno scolastico 2018-2019 e la seconda sviluppata tra il 2019 e il 2021), hanno avuto occasione di avanzare proposte di ricerca, sulla base di loro bisogni ed esigenze. Ma qual è stata la novità? A realizzare queste proposte di ricerca sono stati gli studenti delle scuole secondarie, con la supervisione di ricercatori e ricercatrici. Un terzo attore, la scuola, s'è unito alla tradizionale accoppiata cittadinanza-ricerca dello science-shop. Nel progetto "La bottega della scienza" sono state percorse entrambe le strade della Citizen Science: quella di consultazione della cittadinanza (privati cittadini di Trento) in merito a proposte di ricerca, e quella di coinvolgimento attivo della scuola (gli studenti) nell'ideazione e nella realizzazione di tali proposte.

Emblematico dello spirito dell'iniziativa è il caso di Cecilia Cainelli, cittadina affetta sin dall'infanzia da diabete di tipo I, che un giorno s'imbattè su LinkedIn nel progetto di Bottega: da questo fortunato scrolling nacque una proposta, da questa proposta una collaborazione con l'ITT "M. Buonarroti" di Trento, e da questa collaborazione un applicativo software basato su intelligenza artificiale. L'app ha la funzione di semplificare notevolmente il calcolo della quantità corretta di insulina da assumere quotidianamente per un paziente diabetico. Un report più dettagliato di questa esperienza è riportato in [questo articolo](#).

In questo caso è condensato tutto lo spirito dell'iniziativa: un problema reale avanzato da una cittadina, non esperta ma comunque diretta interessata, lo sviluppo di una proposta in un clima di collaborazione, un diretto coinvolgimento degli studenti nella sua realizzazione.

Immanuel Kant sosteneva che la ragione senza i sensi fosse vuota, e i sensi senza la ragione fossero ciechi. Allo stesso modo la scienza, senza bisogni sociali a cui rispondere, rimarrebbe vuota, fine a sé stessa, e la società, senza la scienza, non potrebbe vedere i mezzi per affrontare i

suoi problemi.

GLOSSARIO	DEFINIZIONI
Science week	Evento informativo di più giorni, rivolto a un pubblico ampio e utile a comunicare avanzamenti ai cittadini.
Technology assessment	Evento in cui si valutano e si classificano le nuove tecnologie per comprendere le loro implicazioni lungo termine, attraverso momenti di divulgazione, di formazione e di confronto. Contribuisce a formare l'opinione pubblica e politica sulle implicazioni sociali di nuove tecnologie.
Citizens' Juries	I cittadini vengono selezionati per formare un gruppo di persone e discutere un problema. Il gruppo presenta diverse possibilità di soluzione, al fine di giungere a una decisione comune o un consiglio diretto per le istituzioni.
Deliberative Polling	Piccoli gruppi di cittadini selezionati attraverso un campionamento casuale per rappresentare la consultazione dei cittadini utile a scelte in ambito di politica pubblica, che verrà utilizzata nell'ipotizzare scenari futuri delle politiche di ricerca e implementazione di nuove tecnologie.
Citizens' Assembly	Cittadini selezionati formano un campione rappresentativo della popolazione di riferimento. Insieme a facilitatori ed esperti di settore acquisiscono informazioni su un dato argomento, valutano le opzioni e formulano raccomandazioni che saranno il corpo centrale del processo decisionale.
Consensus Conference	Lo scopo è quello di arricchire e ampliare un dibattito per definire un'agenda politica. Si parte da punti di partenza e i criteri per la valutazione di un'area problematica.
Participatory Budgeting	Noto in Italia come "Bilancio partecipativo", questo strumento è molto usato dalle amministrazioni comunali per coinvolgere i cittadini in scelte sui bilanci locali, le priorità d'investimento e le spese pubbliche.
Science shop	Strutture che si propongono di portare avanti iniziative di ricerca partecipata, che coinvolgono i cittadini e forniscono linee guida per ricerche volte ad affrontare le questioni da loro sollevate.

LINK

<https://magazine.fbk.eu/it/news/citizen-science-per-una-scienza-democratica/>

TAG

- #cittadini per la scienza
- #partecipazione
- #scienza
- #società

MEDIA COLLEGATI

- Annuario Scienza Tecnologia e società - Edizione 2023, A CURA DI GIUSEPPE PELLEGRINI e ANDREA RUBIN, con un approfondimento sull'energia e la transizione ecologica: <https://www.mulino.it/isbn/9788815382771>
- DIABETE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE: DAL CITTADINO ALLA RICERCA: <https://fbkjunior.fbk.eu/news/detail/diabete-e-intelligenza-artificiale-dal-cittadino-alla-ricerca/>

AUTORI

- Lorenzo Perin