

Pressenza

10.07.2017

La scienza è sempre più dei cittadini con la “citizen science”

Mentre c'è chi si ostina a proclamare in tv che “la scienza non è democratica” e che è patrimonio di pochi eletti, la realtà dei fatti procede sulle sue gambe e vede la sempre maggiore diffusione della cosiddetta “citizen science”, ossia la partecipazione dei cittadini alla ricerca scientifica. Lo stesso Obama l'ha sempre sostenuta.

I cittadini producono sempre più dati con gli strumenti di misurazione, rendendoli subito disponibili e contribuendo così al fenomeno della cosiddetta citizen science, ideata all'inizio del Ventesimo secolo dall'ornitologo Frank M. Chapman.

L'attività di osservazione e raccolta dati è oggi davvero alla portata di tutti, grazie agli strumenti tecnologici e di condivisione delle informazioni, che permettono ai cittadini di contribuire attivamente alla ricerca di base e applicata. In questo senso la “citizen science” è stata definita come “partecipazione del pubblico nella ricerca scientifica”; si può collocare questo genere di attività nella più ampia esperienza della partecipazione dei cittadini, approccio sempre più diffuso nelle comunità e nella realtà delle più moderne democrazie. Il fine ultimo dei progetti di citizen science è infatti quello di esplorare e sperimentare nuove vie per rendere i cittadini reali protagonisti nelle decisioni e nelle scelte politiche.

La passata amministrazione Obama negli Stati Uniti aveva presentato un memorandum il cui obiettivo era quello di diffondere e istituzionalizzare la partecipazione dei cittadini a vari progetti di citizen science; il documento presentava una lista di progetti realizzati con obiettivi sociali, di ricerca e innovazione, di formazione e comunicazione delle scienze.

A livello europeo, già a fine 2013 la Commissione Europea ha promosso un Libro verde per la Citizen Science, collocandola in un processo di empowerment sociale.

La citizen science in ambito ambientale

In particolare, sta assumendo oggi un ruolo sempre più determinante la partecipazione attiva e volontaria dei cittadini nella ricerca e nello sviluppo di politiche ambientali a supporto dei decisori. I cittadini infatti esprimono crescente interesse e preoccupazione per l'impatto umano sull'ambiente che necessariamente comporta la perdita di biodiversità e il peggioramento della qualità della vita.

Attraverso la loro partecipazione attiva in campagne e progetti di citizen science, i cittadini arricchiscono dunque la conoscenza del territorio in cui abitano e stimolano le agenzie di controllo ambientale ad effettuare monitoraggi più estesi ed accurati. I dati prodotti, messi a disposizione della comunità attraverso internet, vanno poi ad arricchire la gamma dei cosiddetti open data.

Alcune esperienze in Italia : il coinvolgimento dei cittadini per acquisire informazioni utili alla ricerca scientifica

Nel campo del monitoraggio della qualità dell'aria, ci sono i progetti Zero Ipa di PeaceLink e Green Tour di EuThink: il primo, lanciato nel 2010, prevede il monitoraggio degli idrocarburi policiclici aromatici da parte dei cittadini muniti di un analizzatore che non richiede analisi chimiche ma si basa su uno spettro di luce che analizza in tempo reale gli agenti inquinanti; il secondo prevede un sistema di raccolta, elaborazione, diffusione e georeferenziazione dei dati ambientali sulla qualità

dell'aria. Recentemente abbiamo già raccontato l'esperienza di misurazione della torbidità atmosferica (foschia) da parte di cittadini milanesi.

Nel campo della biodiversità sono maggiori le esperienze che si possono trovare. Il programma LIFE+ della Commissione europea ha finanziato alcuni di questi progetti:

CSMON-LIFE (Citizen Science MONitoring) prevede la partecipazione e il coinvolgimento del grande pubblico nel monitorare specie animali e vegetali che rivestono una particolare importanza sia per la ricerca scientifica che come indicatori di qualità ambientale;

MIPP (Monitoring of insects with public participation) ha tra gli obiettivi la raccolta di dati faunistici via web, basata su osservazioni effettuate da cittadini;

U-SAVEREDS (Management of grey squirrel in Umbria: conservation of red squirrel and preventing loss of biodiversity in Apennines) offre la possibilità a tutti di segnalare la presenza di scoiattoli rossi e di scoiattoli grigi e raccogliere così dati e informazioni utili al monitoraggio.

Il progetto ARVe (Atlante dei Ropaloceri del Veneto) consiste in un'indagine collettiva dedicata al riconoscimento delle farfalle diurne che vivono nel Veneto.

Un gruppo di ricerca dell'Università di Bologna (Marine Science Group) studia le relazioni tra l'ambiente e le dinamiche della biodiversità nel Mediterraneo e nel Mar Rosso coinvolgendo in modo attivo e consapevole il pubblico nella raccolta dei dati.

Un'altra esperienza di ricerca diretta sul campo è quella prevista dal progetto internazionale La Scuola delle formiche di cui è partner italiano il Dipartimento di Bioscienze dell'Università di Parma: lo scopo è quello di studiare la distribuzione delle varie specie di formiche che vivono in ambienti urbani.

La Lipu ha promosso il portale per aiutare le rondini che prevede la possibilità per chiunque di segnalare attraverso il sito Web la presenza di rondini ovunque si riesca a identificarne la presenza, dal giardino di casa al prato di campagna o sul tetto di un palazzo del centro storico.

L'Università del Salento-CoNISMa e la Ciesm (Mediterranean Science Commission) hanno promosso una ricerca scientifica aperta al pubblico che prevede l'avvistamento e la relativa segnalazione di meduse.

In questo contesto non si può non citare il progetto di cui è stata partner ARPAT Gionha (Governance and Integrated Observation of marine Natural Habitat) che prevedeva la possibilità di segnalare, tramite sito Web l'avvistamento di cetacei.

Altre risorse:

PM2.5 a Firenze: un progetto di sorveglianza della qualità dell'aria condotta dai cittadini

Dalla UE il progetto OMNISCIENTIS: dai nasi elettronici ai nasi reali

Il progetto CITI-SENSE per il monitoraggio dell'aria attraverso i dispositivi mobili dei cittadini

L'osservatorio dei cittadini protagonisti di cinque progetti finanziati dal 7° Programma Quadro dell'UE: il progetto CITCLOPS

L'osservatorio dei cittadini protagonista di cinque progetti finanziati dal 7° Programma Quadro dell'UE: il progetto COBWEB

WeSenseIt: l'applicazione che può essere utilizzata dai cittadini per il monitoraggio delle acque e delle inondazioni attraverso i dispositivi mobili

LINK: <https://www.pressenza.com/it/2017/07/la-scienza-sempre-piu-dei-cittadini-la-citizen-science/>