



## LA CITIZEN SCIENCE

### Che cos'è la Citizen Science?

Letteralmente può essere tradotta come la "Scienza dei cittadini" ed è una disciplina che coinvolge in modo attivo i cittadini in una ricerca a carattere scientifico. La Citizen Science è attualmente impiegata in molteplici e diversificati campi (es. biologia, chimica, fisica, astronomia) e diverso è il contributo che i cittadini possono fornire: mettere a disposizione le proprie osservazioni, trasportare sensori in grado di rilevare parametri ambientali e/o climatici, segnalare la presenza di specie animali o vegetali, ecc.

### Quando nasce la Citizen Science?

Nonostante il nome possa suonare come "nuovo", il coinvolgimento dei cittadini nella scienza ha una lunga storia, affondando le sue radici nel XVIII secolo in Europa quando iniziarono le prime osservazioni ornitologiche con la partecipazione di volontari e nel Nord America i guardiani dei fari furono coinvolti nelle osservazioni di collisioni tra gli uccelli e i fari stessi. Durante l'ultima decade stiamo assistendo ad un grande incremento nel numero di progetti di Citizen Science, grazie anche all'avvento di nuovi strumenti (applicativi per smartphone) che facilitano e rendono economica la comunicazione e l'interscambio di dati.

### Perché coinvolgere i cittadini?

Per studiare alcuni fenomeni ecologici o naturali, come la distribuzione geografica delle specie o l'abbondanza delle popolazioni, è necessaria una grande quantità di dati che richiede un esteso sforzo di campionamento. Molto spesso il supporto di volontari si rivela determinante per la buona riuscita o addirittura per la fattibilità stessa di questo tipo di studi. Il numero di dati che si possono ottenere tramite la partecipazione pubblica supera di gran lunga la capacità di lavoro di pochi ricercatori, permettendo così di ottenere risultati a scala geografica e temporale più ampia.

### Perché partecipare?

Diverse sono le motivazioni: scientifica (possibilità di migliorare le proprie capacità attraverso l'applicazione di un metodo scientifico), educativa (possibilità di accrescere le proprie conoscenze), sociale (sensibilizzazione su tematiche a carattere sociale o ambientale e sviluppo di un senso critico). Se da una parte i partecipanti investono il loro tempo libero nell'imparare determinate tecniche ed effettuare la raccolta dei dati, dall'altra gli scienziati si trovano ad affrontare una nuova sfida: indirizzare, formare ed affiancare nel lavoro un gran numero di cittadini non esperti. Il risultato è la costruzione di un ponte tra il mondo scientifico/accademico e il pubblico generico, fondamentale per l'avanzamento della ricerca scientifica stessa.