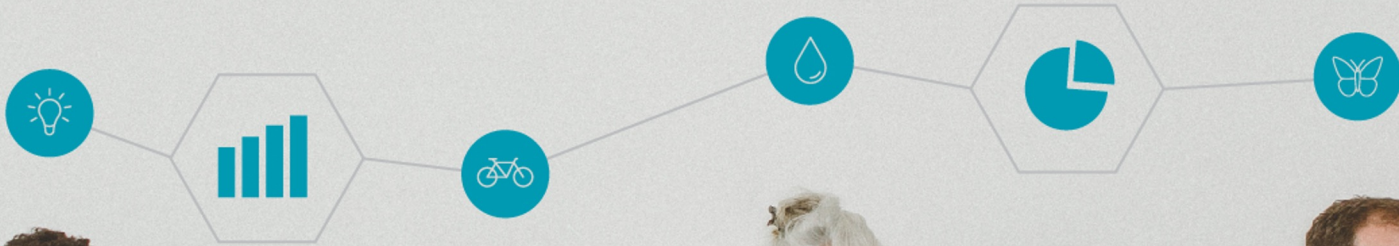




Citizer Science





Citizer Science: un modello di Citizen Science da applicare in Emilia-Romagna

Catia Prandi,

Dipartimento di Informatica – Scienza e Ingegneria
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Due parole su di me



- Esperienze professionali
 - **Ricercatrice Senior** (RTD B), Dipartimento di Informatica – Scienze e Ingegneria, Università di Bologna
 - Post-doc al Madeira-Interactive Technologies Institute, Portogallo
- Background
 - Dottorato di ricerca in Informatica, Università di Bologna
 - Area di ricerca **Human-Computer Interaction** (HCI)



Interesse di Ricerca

Come progettare e validare, con metodologie HCI, soluzioni tecnologiche che permettano di aumentare la consapevolezza ed il coinvolgimento dei cittadini e delle comunità rispetto a tematiche di rilevanza sociale



Interesse di Ricerca

Come progettare e validare, con metodologie HCI, soluzioni tecnologiche che permettano di **aumentare la consapevolezza** ed il coinvolgimento dei cittadini e delle comunità rispetto a tematiche di rilevanza sociale



Co-design e
Participatory Design



Data
Visualization



Data
Literacy



Interesse di Ricerca

Come progettare e validare, con metodologie HCI, soluzioni tecnologiche che permettano di aumentare la consapevolezza ed il **coinvolgimento dei cittadini** e delle comunità rispetto a tematiche di rilevanza sociale



Crowdsourcing /
Crowdsensing



Gamification



Personalizzazione
e AI



Interesse di Ricerca

Come progettare e validare, con metodologie HCI, soluzioni tecnologiche che permettano di aumentare la consapevolezza ed il coinvolgimento dei cittadini e delle comunità rispetto a tematiche di rilevanza **sociale**



Accessibilità
e Inclusione



Biodiversità
e Ambiente



Sostenibilità
e SGD 17



Interesse di Ricerca

Come progettare e validare, con metodologie HCI, soluzioni tecnologiche che permettano di aumentare la consapevolezza ed il coinvolgimento dei cittadini e delle comunità rispetto a tematiche di rilevanza sociale



Citizen Science



Progetti di Citizen Science

- Responsabile Unibo del progetto **SMARTALGOON**, progetto finanziato FET H2020, (durata 4 anni, da gennaio 2021), luogo: Mar Menor, Spagna
 - Obiettivo -> coinvolgere i cittadini nella raccolta di dati socio-economici ed ambientali qualitativi (attraverso workshop e interviste) e quantitativi utilizzando un'applicazione mobile in grado di rilevare il livello dell'acqua di canali e la qualità dell'acqua
- Supervisore **studente di Dottorato** (Dottorato di Ricerca in Computer Science, Università di Bologna)
 - Tema: DATA DRIVEN COMMUNITIES: BIG DATA, DATA VISUALIZATION, E CITIZEN SCIENCE PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE
- Collaboratore Progetto **Life4Pollinator** (Progetto finanziato LIFE)
- Collaboratore Progetto **“Sentinelle del mare”**

Citizer Science



- Descrizione

- È un progetto, promosso dalla Regione Emilia Romagna e ART-ER, di **studio e analisi di esperienze di Citizen Science** (a livello sia locale che nazionale ed internazionale)

- Obiettivo

- Definire una **mappatura di best practice**, allo scopo di censire una serie di esperienze che potranno essere usate come modello e stimolo per la diffusione e la crescita del numero di questi progetti anche nel territorio regionale

- Output

- Una relazione che definirà, sulla base anche di altre esperienze nazionali e internazionali, **un modello di Citizen Science da applicare in Emilia-Romagna**



Citizer Science

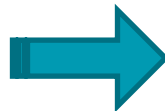
- Attività
 1. Raccolta dello **stato dell'arte**
 - a) Raccolta progetti regionali, nazionali e internazionali
 - b) Raccolta articoli scientifici internazionali (solo nell'area HCI, più di 700 articoli hanno nel titolo, keyword o abstract la parola citizen science)
 2. **Analisi** dello stato dell'arte, evidenziando dimensioni di interesse e indici di successo (o insuccesso)
 3. Estrazione delle **best practice**
 4. Definizione del **modello** considerando le peculiarità della regione Emilia Romagna come caso di studio



Citizen Science: 1.a) Raccolta schede

- Periodo raccolta schede: dal 21 giugno al 18 luglio
- Metodo condivisione schede
 - Email diretta
 - Utilizzo di piattaforme per raggiungere gruppi interessati, come “**Citizen Science Italia**” su Basecamp
- **39 schede raccolte**

Informazioni richieste



Nome progetto	Risorse materiali ed economiche impiegate
Sito web del progetto	Destinatari di progetto
Responsabile di progetto (contatto)	Obiettivi di progetto
Durata	Descrizione delle attività
Comune	Risultati attesi
Provincia	Tecnologie utilizzate
Ente promotore	Competenze richieste ai cittadini
Partner di progetto	Risultati ottenuti
Settore di intervento del progetto	Breve descrizione dell'area di intervento e del contesto territoriale



Citizer Science: Analisi schede

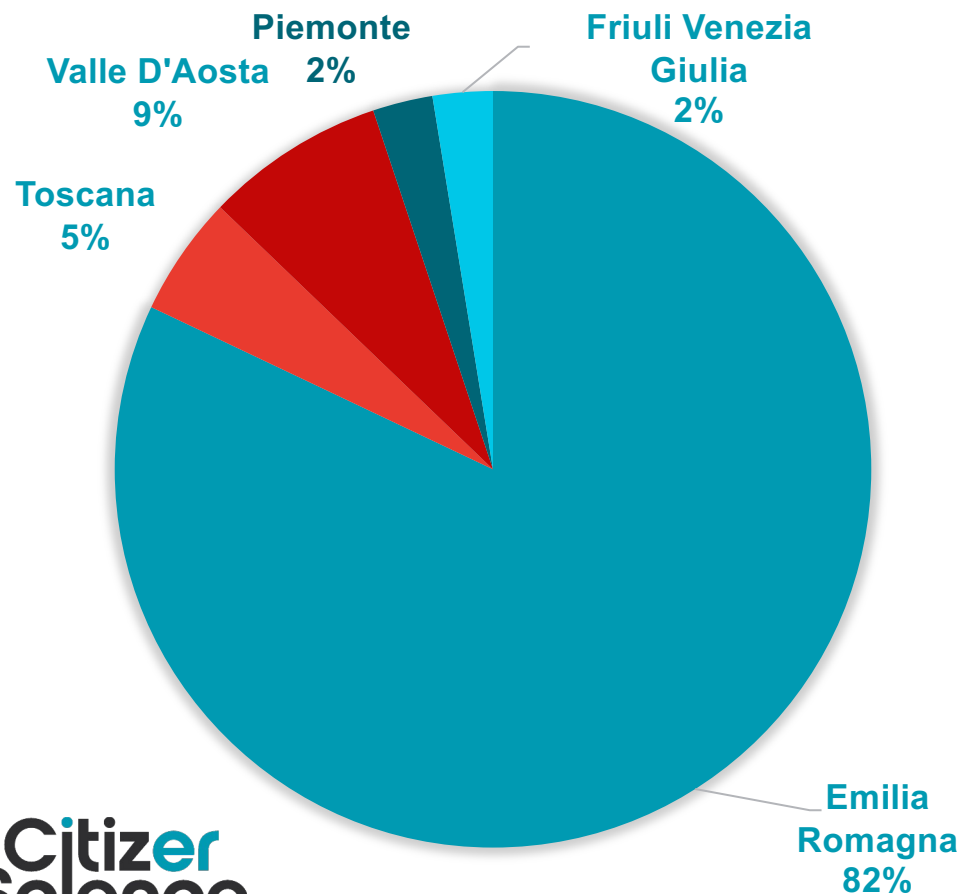
Lista Enti

- Comuni (Castenaso; Reggio-Emilia; Ferrara)
- Laboratori Aperti (Ferrara, Piacenza, Forlì, Ravenna, Modena)
- Legambiente Emilia Romagna
- Consorzio di Bonifica di Piacenza
- ARPAE e Arpa Valle d'Aosta
- Unione Valle Savio
- Musei (Civico di Storia Naturale di Ferrara; Museo di storia naturale di Siena; Museo di Storia Naturale della Maremma)
- OGS (Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale)
- ISMAR (Istituto delle Scienze Marine)
- Università (Bologna e Parma)
- Osservatorio Citizen Science
- Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Occidentale
- Regione Emilia-Romagna
- SRM - Società Reti e Mobilità
- Art-ER

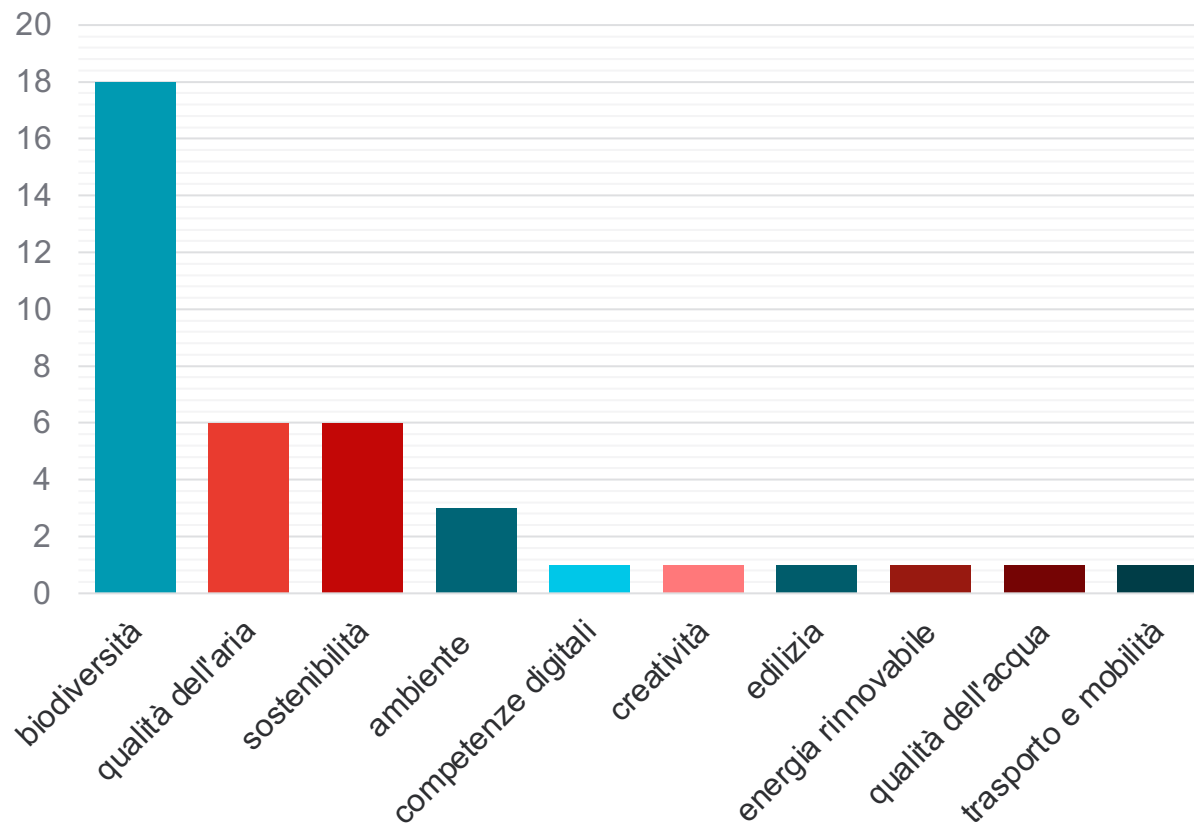


Citizen Science: Analisi schede

Regione



Settore di intervento





Citizen Science: Analisi schede

- **Destinatari del progetto**
 - Cittadini senza alcuna specifica conoscenza
 - Scuole, studenti e insegnanti
 - Cittadini che hanno bisogno di conoscenze preliminari o che devono avere una fase di training
 - Persone con disabilità
 - Pescatori
 - Volontari legambiente ed attivisti
 - Turisti



Citizen Science: Analisi schede

- **Durata**
 - Da 4 mesi, a progetti senza una scadenza effettiva (es., monitoraggio continuativo)
- **N. partecipanti**
 - Da 5, a circa 10.000
- **Estensione territoriale**
 - Da specifica area (es. parco) a nazionali, ed internazionali
- **Tecnologia**
 - Da semplice sito web o social network per condividere i dati, ad app di citizen science (es., iNaturalist), fototrappole e sensori per raccogliere dati specifici (e validati)



Citizer Science

- Attività
 1. Raccolta dello stato dell'arte
 - a) Raccolta progetti regionali, nazionali e internazionali
 - b) Raccolta articoli scientifici internazionali (solo nell'area HCI, più di 700 articoli hanno nel titolo, keyword o abstract la parola citizen science)
 2. **Analisi** dello stato dell'arte, evidenziando dimensioni di interesse e indici di successo (o insuccesso)
 3. Estrazione delle **best practice**
 4. Definizione del **modello** considerando le peculiarità della regione Emilia Romagna come caso di studio



[... molte informazioni sono custodite nelle nostre collezioni ma l'informatica ci sta dando tante opportunità in più che vogliamo condividere con il pubblico...]

**Citizer
Science**



**Citizer
Science**

Grazie per l'attenzione!



Catia Prandi
catia.prandi2@unibo.it