



Le Storymaps ESRI come strumenti di divulgazione e comunicazione

Fabrizio Pilloni, Agenzia ARPA Sardegna. fpilloni@arpa.sardegna.it

Parole chiave: comunicazione; storymaps; educazione ambientale

ABSTRACT

Arpas, l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna, opera per la promozione dello sviluppo sostenibile e per la tutela e miglioramento della qualità degli ecosistemi naturali e antropizzati. E' anche il soggetto competente, all'interno del territorio regionale, a svolgere un ruolo guida rispetto ai temi dell'educazione alla sostenibilità ambientale.

Sulla base di tali competenze, ARPAS si è dotata di un laboratorio di educazione ambientale che ha promosso negli anni diverse iniziative, in collaborazione con soggetti operanti sul territorio, rivolti alla promozione e ai temi della sensibilizzazione sulla tutela dell'ambiente e della salvaguardia della salute umana. In tale contesto l'agenzia ha pensato di ricorrere a strumenti divulgativi su web che fossero allo stesso tempo rapidi nello sviluppo ed efficaci nel veicolare messaggi significativi sulla tutela ambientale. La scelta è ricaduta sulle Story Maps di ESRI, messe a disposizione dalla suite di tool e prodotti di ArcGis Online.

Sono state realizzate due monografie tematiche a uso didattico ("Dal fiume al mare, l'ecosistema fiume" ed "Emergenza Plastica"). Le Story Maps hanno consentito di costruire storie legate a mappe interattive e a svariati contenuti multimediali e diffondere tali prodotti all'interno della propria organizzazione e all'esterno, in un portale dedicato o nel cosiddetto Living Atlas of the World, una raccolta in continua evoluzione dei differenti contenuti realizzati grazie agli applicativi di ArcGIS, che possono essere visualizzati liberamente dagli utenti di tutto il mondo.

Per l'elaborazione delle storie il gruppo di lavoro è stato suddiviso in due sottogruppi, che hanno lavorato molto spesso a distanza, valorizzando quindi al massimo l'architettura della piattaforma cloud su cui si basa l'ambiente Arcgis online di ESRI.

1. Introduzione

Arpas ha attivato, a partire dal luglio 2016, il Laboratorio di Educazione Ambientale e alla Sostenibilità allo scopo di promuovere programmi di informazione e di educazione ambientale rivolti alle scuole e di formazione e aggiornamento per il personale di altri Enti ed Organismi pubblici, secondo quanto previsto dall'articolo 2 della Legge Regionale n. 6/2006.

Nel 2020 ARPAS, a seguito di bando di gara d'appalto, ha stipulato con ESRI un Enterprise License Agreement, con licenza illimitata dei prodotti desktop e con un ambiente dedicato su cloud sul portale ArcGis Online.

Nella piattaforma Online sono state abilitate 250 utenze per la creazione di contenuti (mappe, app, studi, tabelle, grafici, ecc.), per poterli condividere con il resto della comunità ARPAS e per poterli pubblicare su internet a beneficio di tutta la possibile platea di cittadini, istituzioni ed enti di ricerca.

La condivisione dei dati consente di avere una gestione ottimizzata dei dataset ambientali dell'Agenzia, evitando duplicazioni e dispersione di risorse utili.

Le mappe e i dati vengono gestiti dalle strutture a cui si riferiscono, consentendo di disporre di dati sempre allo stato dell'arte e aggiornati.

2. L'esigenza





La pandemia e le conseguenti misure di contenimento della diffusione del virus SarsCov-2 hanno avuto come diretta conseguenza quella di interrompere le attività che il laboratorio di educazione ambientale svolge ogni anno presso l'utenza scolastica.

Già da diversi anni, infatti, il laboratorio organizza specifiche sessioni tematiche con le scuole di diversi comuni del territorio regionale della Sardegna, così come vengono messe in campo anche iniziative che consentono alle scolaresche di ogni ordine e grado di poter seguire le attività "su campo" che le squadre dei tecnici ARPAS eseguono nella loro quotidiana attività di monitoraggio e controllo (monitoraggio dei fiumi, piuttosto che dei rifiuti spiaggiati ecc.).

Per lo stesso motivo non è stato possibile organizzare l'evento "ARPAS incontra le scuole", di norma svolto con cadenza annuale, durante il quale gli studenti sono ospiti presso i laboratori e le sedi dell'Agenzia.

Il laboratorio ha sempre privilegiato gli interventi in campo e in aula, con un contatto diretto verso l'utenza target. Per via dell'emergenza sanitaria è emersa quindi la necessità, quindi, di studiare soluzioni alternative, mediante l'utilizzo di strumenti multimediali fruibili a distanza, che dessero continuità alle attività di divulgazione sui temi della sostenibilità ambientale, rivolti ad utenza quanto più "allargata" possibile e che non fosse necessariamente ritagliata sul target delle scuole di primo e secondo grado quale utenza privilegiata negli interventi "de visu".

3. La soluzione

In tale contesto l'agenzia ha pensato di ricorrere a strumenti divulgativi su web che fossero, allo stesso tempo, rapidi da sviluppare ed efficaci nel veicolare messaggi significativi sulla tutela ambientale. La scelta è ricaduta sulle Story Maps di ESRI, messe a disposizione dalla suite di tools e prodotti di ArcGIS Online.

In generale tutto il sistema dei portali ESRI è stato valutato come un ambiente idoneo alla divulgazione dell'educazione ambientale, comprendendo tutti gli strumenti adatti ad allestire una presentazione completa di dati geografici e contenuti multimediali, perfettamente in linea con le modalità con le quali l'agenzia intendeva comunicare i contenuti educativi.

Le Storymaps nel corso di questi anni sono state utilizzate da ARPAS anche per la presentazione di dati relativi ai report climatologici, alle attività del Marine Strategy e alla presentazione dei dati della rete aria (figura 1) sul portale all'indirizzo <https://arpas.maps.arcgis.com/home/index.html>.

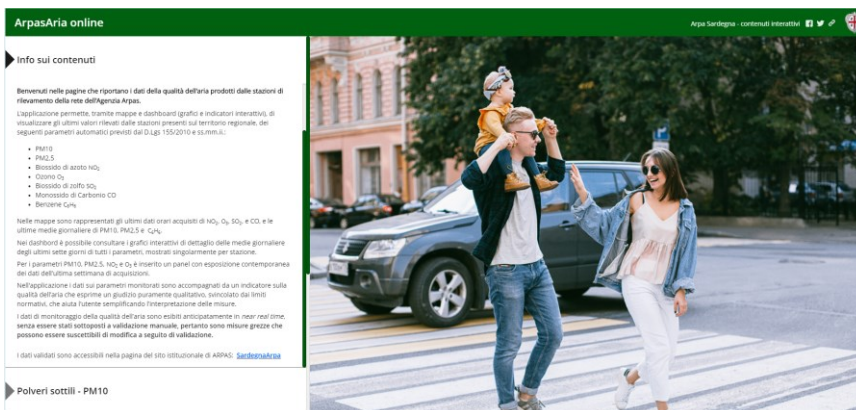


Figura 1 – la storymaps sulla presentazione dei dati dell'aria di ARPAS

Lo strumento si è rivelato particolarmente adatto alla presentazione "amichevole" di contenuti scientifici che prevedano la correlazione geografica di mappe e di cruscotti interattivi che mostrino l'evoluzione di un particolare fenomeno, legato alle matrici ambientali di competenza dell'Agenzia.





L'esperienza fatta quindi su altri contesti operativi ha facilitato la scelta di utilizzare le Storymaps anche per la divulgazione dei contenuti di competenza del laboratorio di educazione ambientale.

L'usabilità è stata uno dei fattori che ha favorito l'utilizzo di tale tecnologia (l'ISO, l'International Standardizing Organization, ha dato la seguente definizione: *"l'usabilità è il grado in cui un prodotto può essere usato da determinati utenti per raggiungere determinati obiettivi con efficacia, efficienza e soddisfazione in un dato contesto d'uso"*.) insieme ad una curva di apprendimento tendenzialmente bassa.

I componenti del laboratorio, ovvero tutti tecnici specializzati nei temi di monitoraggio e controllo delle emergenze ambientali, hanno seguito una prima fase di approccio allo strumento, molto spesso in regime di autoapprendimento con la possibilità di accesso completo al portale specializzato di ESRI (<https://storymaps.arcgis.com/stories>) così da poter iniziare a fare test e prove in totale autonomia, coadiuvati da un referente interno con il ruolo di amministratore nella gestione della piattaforma cloud di ESRI.

La fase di autoapprendimento è stata rapida e fruttuosa: infatti, dopo poco tempo, si è passati alla fase di produzione dei contenuti definitivi per la realizzazione delle Stories.

Per l'elaborazione delle storie il gruppo di lavoro è stato suddiviso in due sottogruppi, che hanno lavorato molto spesso a distanza, valorizzando quindi al massimo l'architettura della piattaforma cloud su cui si basa l'ambiente Arcgis online di ESRI.

Sono state realizzate due monografie tematiche a uso didattico:

- "Dal fiume al mare, l'ecosistema fiume"
- "Emergenza Plastica"

Le Story Maps hanno consentito di costruire storie legate a mappe interattive e a svariati contenuti multimediali e di diffondere tali prodotti non solo all'interno della propria organizzazione ma anche all'esterno, mediante un portale dedicato visualizzabile liberamente dagli utenti senza necessità di profilarsi o autenticarsi.

Di particolare ausilio si è rivelato il portale dedicato alle Storymaps, attraverso il quale si hanno a disposizione tutta una serie di strumenti pronti e di wizard che rendono la progettazione e la pianificazione di una storia "da zero" particolarmente semplice.

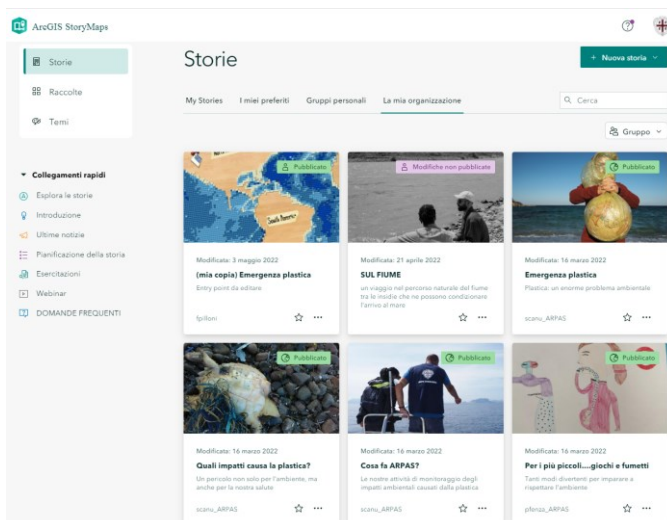


Figura 2 – il portale ESRI delle storymaps





Sono inoltre presenti template e link ad esercitazioni online per riutilizzare idee e soluzioni che meglio possano adattarsi alle particolari esigenze degli utenti.

All'interno delle storie sono state inglobate mappe create per altri progetti riutilizzando la risorsa disponibile all'interno della piattaforma Arcgis Online. L'applicazione consente anche di personalizzare ulteriormente i layer cartografici in modo da restituire un aspetto grafico meglio rispondente alle esigenze che si intendono comunicare attraverso la storymap (figura 3)

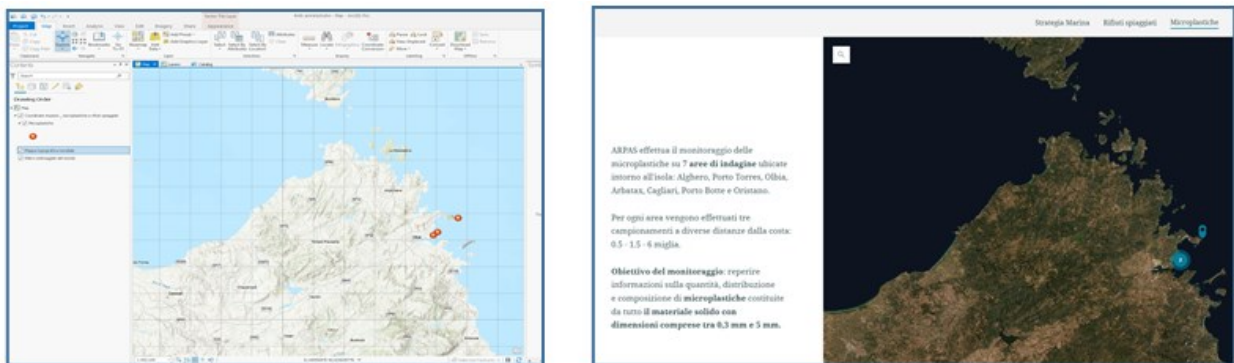


Figura 3 – La mappa su Arcgis online riutilizzata sulla storymaps con una grafica personalizzata

La parte dei contenuti multimediali è molto flessibile, in quanto consente di caricare video e clip audio direttamente dal proprio PC oppure di incorporarli all'interno delle storie: questa funzione risulta molto utile quando la durata del filmato va oltre i due minuti ed è quindi necessario richiamare un provider esterno di contenuti multimediali (Youtube piuttosto che Vimeo o altri). Sono state utilizzate entrambe le possibilità messe a disposizione dal portale storymap di ESRI.

4. Il cambiamento

L'esperienza nella definizione dei gruppi di lavoro e quindi nell'utilizzo di appositi strumenti in una piattaforma condivisa ha determinato un approccio al lavoro collaborativo molto efficace e di grande ausilio, anche per via dell'utilizzo di tali strumenti nell'ambito più generale della comunicazione dei risultati e degli studi prodotti dall'Agenzia.

Tutto ciò si traduce in una migliore produttività e in una migliore efficienza nel flusso dei dati e dei processi. Il cosiddetto collaborative working incrementa significativamente il tasso di innovazione dei metodi di lavoro dando la possibilità di consolidare in maniera semplice e intuitiva lo scambio di dati e di metodi.

Queste prime esperienze con i tools di ArcGis Online hanno consentito ad ARPAS di definire uno strumento standard per la produzione di buona parte dei contenuti comunicativi che ogni anno l'Agenzia produce, così da corredare efficacemente la propria attività istituzionale.

5. Ringraziamenti

Si ringraziano i componenti dei gruppi di lavoro che hanno lavorato in team per la realizzazione delle story maps: Simona Canu (coordinatrice story maps sull'emergenza plastica), Andrea Motroni (coordinatore story maps Ecosistema fiume), Antonella D'Amore, Donatella Decandia, Cristina Farris,





Patrizia Fenza, Maria Luisa Fercia, Fabio Giardina, Valeria Manca, Marcello Mangone, Francesca Pilia, Claudia Porcu, Francesca Prestigiacomio, Gabriella Serusi, Simona Spanu, Felicina Trebini (Dipartimenti territoriali e specialistici ARPAS).

Si ringraziano anche i componenti del Nucleo Droni di ARPAS per i contenuti multimediali.

6. Riferimenti

ISO 9241-11 (2018) Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts [<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en>]

