

Avviso per il finanziamento di interventi volti al trasferimento, all'evoluzione e alla diffusione di buone pratiche attraverso Open Community PA 2020

Progetto: "OPEN PUBLIC LIBRARIES. Sviluppare comunità competenti e inclusive nella strategia Europa 2020"

Capofila: Provincia di Sondrio

Partner: Provincia di Brescia, Provincia di Brescia, Provincia di Mantova, Associazione Tecla

Progetto degli sviluppi della buona pratica

Periodo di svolgimento: 11/02/19-10/03/19

Premessa

Il presente report è prodotto nell'ambito dell'Azione 4: Evoluzione della buona pratica oggetto di trasferimento attraverso il modello Open Community PA 2020, Attività A4.2 Macroprogettazione e identificazione delle azioni per migliorare le caratteristiche della buona pratica e individuare i potenziali sviluppi e Attività A4.3 Progettazione esecutiva degli sviluppi

L'Ente responsabile del coordinamento dell'Azione è la Provincia di Sondrio

Il Progetto di sviluppo qui illustrato prende avvio dalla verifica dei risultati ottenuti nella prima fase di realizzazione delle attività di trasferimento della buona pratica. Il confronto con i partner coinvolti ha infatti evidenziato l'opportunità sia di avvicinare la struttura tecnica del servizio alle prescrizioni delle piattaforme *open data*, sia di migliorare la facilità d'uso del sistema di *data visualization* e la facoltà degli utilizzatori di poterlo personalizzare aggiungendo elementi non previsti dalla proposta di *default*.

Obiettivi

Allo scopo raggiungere gli obiettivi descritti in premessa, sono stati individuati i seguenti interventi:

1. pubblicazione web della documentazione riguardo all'uso dell'API per l'accesso ai dati contenuti nell'OLAP;
2. realizzazione del connettore che permette accedere direttamente da DataStudio ai dati contenuti nell'OLAP.

Realizzazione

1. L'API che permette l'accesso ai dati contenuti nell'OLAP è un API web di tipo rest. Supporta metodi di chiamata avanzati, permettendo sia di selezionare in modo accurato la porzione di dati che si desidera analizzare (metodo *cut*), sia di determinare con quale tipo di raggruppamento i dati devono esser inviati all'applicazione chiamante (metodo *drilldown*). La sintassi per la costruzione della URL di chiamata alle API è ulteriormente articolata dalla possibilità di determinare gli intervalli di dati sia attraverso le indicazioni degli estremi dell'insieme richiesto, sia dall'unione di diversi sottoinsiemi.

I dati vengono restituiti in formato *json*, utilizzando uno schema che ne rende esplicita la struttura: ogni record coordina le dimensioni utilizzate con le misure ad esse relative. Data la complessità del sistema di chiamata dell'API, è stata predisposta adeguata documentazione pubblicata su una pagina web, attraverso la quale gli sviluppatori potranno ottenere informazioni

riguardo la sintassi di chiamata ed esemplificazioni fornite allo scopo di rendere più rapido l'impiego delle API.

2. L'uso di DataStudio (il tool di *data visualization* che Google rende disponibile gratuitamente) si è rivelato soddisfacente per la sua facilità d'uso e per la qualità dei report ottenuti. Nella fase di diffusione della buona pratica si è scelto di proseguire nell'impiego di questo strumento, non escludendo per il futuro la sperimentazione di altre applicazioni del medesimo tipo. DataStudio, come molti servizi di questo tipo, è un'applicazione *cloud* che deve essere alimentata attraverso la connessione con una o più sorgenti dati, dalle quali ottenere i dati da analizzare e pubblicare.

Nella prima fase del progetto si era adottata una soluzione tecnicamente elementare e, alla prova dei fatti, insoddisfacente dal punto di vista della congruenza del progetto: siccome DataStudio ha un connettore standard per il reperimento dei dati dal foglio di calcolo della suite Google, si era predisposta una procedura realizzata in *python* che, in modalità *push* copiava dall'Olap verso un foglio di calcolo Google i dati utili alla visualizzazione realizzata tramite DataStudio. Verificata la disponibilità di *Apps Script*, l'ambiente che Google mette a disposizione degli utilizzatori del suo ecosistema per la predisposizione di connettori *custom*, ulteriori a quelli che Google già fornisce, si è provveduto alla progettazione e realizzazione della sorgente capace di fornire i dati a DataStudio interrogando, tramite l'API e ogni volta che ce n'è bisogno, l'Olap. Lo script che realizza il connettore, realizzato in Javascript, si conforma dinamicamente alla struttura dei dati forniti dall'API; per cui un unico connettore è in grado di fornire il servizio per tutte le dimensioni e le misure restituite.

L'utilizzo del connettore consente di disaccoppiare completamente l'esecuzione delle query che reperiscono e storicizzano i dati nell'olap (query realizzate perlopiù da un tecnico con elevate competenze) dall'attività di predisposizione dei report attraverso Datastudio, predisposizione che può essere curata dal responsabile della rete bibliotecaria, dai suoi collaboratori o addirittura in modo indipendente dai singoli bibliotecari.

Conclusioni

Il progetto di sviluppo è il risultato di una progressiva rimodulazione e adattamento della soluzione proposta, curato esclusivamente dalla Provincia di Brescia, senza ricorrere a consulenze: questa scelta ha assicurato una precisa padronanza degli strumenti, garantito il riferimento costante agli obiettivi progettuali e, per il futuro, la possibilità di monitorarne l'evoluzione e la condivisione.

