

Linked-data for the Urban Web

Il termine Urban Web (di mia invenzione) sta ad indicare tutta una serie di interessanti iniziative che cercano di combinare lo Urban Computing e il Web. U-City in Korea è un bell'esempio, Digital Singapore ne è un'altro e la recente iniziativa di Wikicity Rome [1] è forse l'esempio più completo. Queste iniziative hanno mostrato un buon grado di maturità e alcuni recenti dimostratori ne provano l'utilità.

Tuttavia esistono tre problemi che sono affrontati solo in parte negli esempi citati: la combinazione di "silos" di dati indipendenti, la definizione di un'architettura sociale che abiliti la partecipazione e l'utilizzo di informazione in real-time.

Ci sono tutti i presupposti perchè i linked-data possano essere utilizzati in contesto Urban Web per affrontare i tre problemi prima citati. I linked-data nascono, infatti, proprio con l'intento di pubblicare i silos di dati e interconnetterli. L'iniziativa linked-data è incentrata sull'idea della partecipazione e presuppone un'architettura sociale. Una fonte di linked data sono i feed RSS che hanno la caratteristica di essere real time.

Obiettivo:

L'obiettivo della tesi è a più livelli.

scientifico:

- crawler per linked-data (adatto anche al real-time, ad esempio indicizzando solo le sorgenti e non i dati stessi)
- generazione automatica di interfacce di search nell'idea di poter interrogare il Web come un grosso DB
- generazione automatica di interfacce di editing per abilitare la partecipazione
- storing personale (sia locale che in modalità Wiki), caching e proxying per Linked-data

tecnico: prototipazione (o riuso) di componenti per

- crawler per linked-data [2][3]
- storing personale, caching & proxying per Linked-data
- generazione automatica di interfacce di search [7]
- generazione automatica di interfacce di editing [5][6]

utente : realizzare un dimostratore in Google Earth/Maps [8] che implementi una o più delle seguenti interfacce: navigazione alla tabulator, search e editing di linked data.

Links:

[1] <http://senseable.mit.edu/wikicity/rome/index.html>

[2] <http://watson.kmi.open.ac.uk/Overview.html>

[3] <http://sioc-project.org/crawler>

[4]

http://www.altova.com/products/xmlspy/xml_editing_hierarchical_grid_view.html

[5]

http://www.altova.com/products/xmlspy/xml_editing_authentic_document_

view.html

[7] <http://dbgroup.elet.polimi.it/xquery/XQBE.html>

[8] <http://www.google.com/apis/maps/>