

La piattaforma Open Data del Consorzio LaMMA

Manuela Corongiu ^(a), Riccardo Mari ^(a,b), Raffaella Ferrari ^(a), Lorenzo Bottai ^(a), Valentina Grasso ^(a,b), Federica Zabini ^(a,b), Bernardo Gozzini ^(a,b), Simone Giannecchini ^(c)

^(a) Consorzio LaMMA, via Madonna Del Piano 10, 50019 Sesto Fiorentino (FI) tel. (+39)0554483075, corongiu@lamma.rete.toscana.it

^(b) CNR Ibimet, via Caproni, 8, 50145, Firenze

^(c) GeoSolutions, Via di Montramito 3/A, 55054 Massarosa (Lucca), tel. (+39) 0584962313, info@geo-solutions.it

Riassunto

La nuova piattaforma Open Data LaMMA (dati.lamma.toscana.it) consente il download dei dati e delle informazioni prodotte/gestite dal Consorzio, favorendone il loro riutilizzo sia in senso tecnologico che giuridico. I dataset esposti, oltre 220, sono sia spaziali che non spaziali ma per la maggior parte riguardano il settore meteo e tematismi geografica (NDVI ed alcuni dataset armonizzati secondo le specifiche Inspire). Il catalogo è stato sviluppato grazie al contributo comunitario ricevuto tramite il progetto LIFE+IMAGINE. Per l'implementazione fisica è stato utilizzando CKAN, la piattaforma leader mondiale per i portali di dati open-source. L'utilizzo del software CKAN permetterà una facile integrazione con Open Toscana, il portale open data della Regione Toscana, dove già si trovano alcuni dataset del LaMMA.

Abstract

The new LaMMA Open Data platform (<http://dati.lamma.toscana.it>) allows data download related to information delivered / managed by the Consortium, encouraging the reuse both at technical and legal level. Nowadays, the database is a main collection of more than 200 weather forecast layers, together with other basic geospatial layers (NDVI, and some harmonised datasets toward Inspire). The platform has been implemented thanks to the Life+IMAGINE project funding. LaMMA open data platform integrates in a harmonised interface, most of the spatial dataset already available through the LaMMA geoportal (<http://geoportale.lamma.rete.toscana.it/MapStore/public/>), now accessible for download as open data.

Introduzione

Le pubbliche amministrazioni e gli enti di ricerca producono, gestiscono ed accumulano dati come risultato del loro normale funzionamento. Alcuni di questi dati sono soggetti a vincoli, legati alla tutela della privacy o della proprietà intellettuale, altri invece possono essere liberamente diffusi. Aprire i dati significa contribuire al potenziale sviluppo di servizi innovativi, consentire la creazione di applicazioni o favorire una migliore organizzazione delle informazioni stesse. Per questo l'open data può avere un impatto economico importante sulla società. E' il caso ad esempio dei dati meteo che hanno una infinità di possibili "ri-usi", anche commerciali: dalle valutazioni di impatto ambientale operativo (es: incendi, rischio industriale), alla creazione di applicazioni ad hoc per la pianificazione delle attività quotidiane di lavoro e di tempo libero delle aziende e dei cittadini.

Le specificità dei dati meteorologici

Le fasi di pubblicazione su geoportale e come opendata dei dati prodotti dal Consorzio Lamma non hanno potuto prescindere da alcune specificità che caratterizzano i dati di natura meteorologica:

- 1) il formato nativo e la struttura dei dati finalizzati all'esecuzione di specifici modelli previsionali, sono spesso proprietari e grezzi, tali da non poter essere riutilizzati "as-is" da applicazioni differenti da quelle che le hanno generate. Questo comporta che per il riuso di

quelle stesse informazioni per applicazioni differenti da quelle che le hanno generate, occorre trasformarle in formati e strutture interoperabili e fruibili anche da non esperti previsori. Per tale motivo una discretizzazione delle variabili principali è stata esportata in mappe Geotiff dal modello meteorologico.

- 2) la dinamicità di output dei dataset derivanti dalle run dei modelli meteorologico (due run al giorno per ogni modello), impone una permanenza temporale limitata su geoportale ed opendata, essenzialmente per motivi di spazio, relativamente ai soli dataset più recenti (ultimi 3 giorni), la cui disponibilità è quindi in continuo aggiornamento.

Opendata e Geoportale Lamma

La piattaforma opendata del consorzio LaMMA (dati.lamma.toscana.it) consente il download dei dati e delle informazioni prodotte/gestite dal Consorzio, favorendone il loro riutilizzo sia in senso tecnologico che giuridico. I dataset contenuti, oltre 220, al momento riguardano prevalentemente il settore meteo e la parte geospaziale, ma sono in continua integrazione anche altri ambiti quali quelli associabili ai criteri di una amministrazione trasparente. Il catalogo è stato sviluppato in questa sua prima fase grazie al contributo comunitario ricevuto tramite il progetto LIFE+IMAGINE.

Il principale requisito nelle attività di progettazione della piattaforma opendata (OD) è stato quello di mantenere allineati i dataset disponibili per il download con quelli pubblicati nel Geoportale. L'elemento di raccordo ed allineamento delle due piattaforme viene sinergicamente costituita tramite l'adozione del medesimo catalogo dei metadati. La funzionalità del portale OD mantiene comunque una sua specifica valenza in quanto:

- 1) organizza dataset perche siano direttamente scaricabili come layer auto consistenti;
- 2) ad ogni dataset viene attribuita una specifica licenza d'uso (CC-BY - Creative Commons Attribution)
- 3) sono fruibili e scaricabili in locale anche da non esperti GIS;
- 4) possono riguardare sia dati geografici che non geografici (ad es. documenti della sezione "amministrazione trasparente"

Il portale opendata è stato implementato utilizzando CKAN, la piattaforma leader mondiale per i portali di dati open-source, sviluppato dalla Open Knowledge Foundation, organizzazione no-profit che promuove il sapere libero.

Risultati e conclusioni

L'utilizzo del software CKAN ha permesso di federarsi con Open Toscana (dati.toscana.it), il portale open data della Regione Toscana, così i dataset del consorzio LaMMA risultano pubblicati in tempo reale insieme agli altri dataset di Regione e degli Enti ad essa federati, agevolando il recepimento in un unico nodo di accesso delle informazioni pubblicate da soggetti differenti.

Il formato dei dataset al momento pubblicati si attesta su un primo step di interoperabilità dei dati geografici, l'evoluzione verso dataset Linked Open Data, cioè di dataset col massimo grado di riusabilità ed interoperabilità, richiede uno sforzo in termini di risorse (umane e finanziarie) al momento non allocato in quanto non indispensabile all'assolvimento dei servizi ordinari cui il Consorzio LaMMA è preposto. Tuttavia l'orientamento verso tale evoluzione è quanto mai un approccio auspicabile.