



e differenti finalità, sempre nel rispetto dei diritti intellettuali legati alla produzione dei singoli dataset; la piena accessibilità via web e la messa a disposizione degli utenti di servizi di indicizzazione e ricerca avanzati.

In tale prospettiva, le Pubbliche Amministrazioni sono chiamate a pubblicare i dati in formato aperto al fine di dare concreta attuazione al principio secondo il quale i dati prodotti dalle istituzioni pubbliche nell'espletamento delle loro funzioni – economicamente sostenute dalla collettività - appartengono alla collettività stessa e, quindi, devono essere resi disponibili a tutti e riutilizzabili (Codice dell'Amministrazione Digitale, art. 52, comma-1-bis), incrementando la trasparenza amministrativa e la collaborazione tra pubblico e privato.

Questo filone di riflessione trasversale si è intrecciato alle tematiche più tradizionali del Meeting GRASS e GFOSS, che sono state arricchite dai numerosi e stimolanti contributi presentati nelle otto sessioni tematiche che hanno portato nuova luce sugli aspetti più metodologici, tecnologici e applicativi di ampio spettro, riguardanti i settori della pianificazione territoriale, urbanistica e ambientale e più in generale del governo del territorio, dell'agricoltura e dello sviluppo rurale, dell'analisi, monitoraggio e gestione ambientale, e della fruizione a valorizzazione del territorio, del paesaggio e dei beni culturali.

Nello specifico, la prima sessione ha esplorato la tematica dell'evoluzione e dello sviluppo di funzioni GRASS GIS e QGIS. In particolare è stato fornito un quadro di aggiornamento sugli sviluppi e le prospettive future di GRASS GIS e sulle nuove funzionalità di QGIS, anche attraverso la condivisione di esperienze di applicazione pratica di soluzioni open source per la gestione di dati e applicazioni specialistiche.

La seconda sessione del Meeting ha posto l'attenzione sulle applicazioni GFOSS sviluppate a supporto della pianificazione territoriale, urbanistica e ambientale, fornendo interessanti spunti per l'esplicitazione delle funzioni e dei ruoli dei sistemi informativi e degli strumenti operativi basati sui paradigmi FOSS, applicati ai diversi livelli di governo del territorio. Il primo dei due contributi di questa sessione pubblicati è quello di M. Damiano (Comune di Palermo), G. Dardanelli (Università degli Studi di Palermo) e A. Ferrara (Mediterranea IGEA s.r.l.) che illustrano il Sistema Informativo Territoriale realizzato per il Piano Particolareggiato Esecutivo (PPE) del Centro Storico di Palermo, e in particolare per il Mandamento Castellammare, richiamando l'attenzione sull'efficacia di tale strumento multilivello di supporto alle decisioni nel settore della pianificazione territoriale e urbanistica locale. Il contributo di F. Raimondo (Trenitalia), A. Vitti, P. Zatelli (Università degli Studi di Trento) propone, invece, un modello per la valutazione dei tempi di intervento per le emergenze su linea ferroviaria, evidenziando come le mappe risultanti, relative all'indice di accessibilità e ai vari tempi considerati, costituiscono un elemento di informazione utile nella gestione delle emergenze, nella analisi dello stato di sicurezza della rete ferroviaria e nella programmazione di provvedimenti volti al suo miglioramento.

La terza sessione ha focalizzato l'attenzione sulle relazioni virtuose che è possibile avviare utilizzando GFOSS e opendata nel settore dell'agricoltura e dello sviluppo rurale, dedicando una particolare attenzione al tema dell'agricoltura di precisione.

La quarta sessione tematica del XV Meeting ha esplorato il panorama delle esperienze di ricerca e di applicazione volte all'utilizzo dei sistemi GFOSS per l'analisi, il monitoraggio e la gestione dell'ambiente marino e costiero. Il contributo pubblicato per questa sessione di G. Daputo, L. Cimoli, F. Massa, B. Federici, P. Povero (Università degli Studi di Genova) illustra una procedura sviluppata con GRASS per

l'identificazione delle aree idonee all'installazione di nuovi impianti di itticoltura offshore, applicata al caso della Regione Liguria. I risultati di questo lavoro evidenziano come la procedura messa a punto possa essere applicata a qualsiasi zona costiera e rappresenti una solida base per lo sviluppo futuro di un Sistema di Supporto alle Decisioni Spaziali che restituisca scenari alternativi per i portatori di interesse al fine di individuare la migliore scelta decisionale.

Una specifica sessione tematica, la quinta, è stata dedicata all'utilizzo di opendata e GFOSS nella pubblica amministrazione. Rispetto a tale tematica, il contributo di G. Di Pietro, F. Rinnone (Geofunction Srls), A. Putaggio (Comune di Marsala), E. Sferlazza (Liberio Consorzio comunale di Agrigento), e G. C. Vitale (Liberio Consorzio comunale di Enna) illustra la procedura di implementazione e sviluppo di tre *app* per dispositivi mobile che consentono la consultazione dei servizi cartografici *open* di tre diversi enti territoriali, e mette in luce come la pubblicazione di dati cartografici istituzionali su *app mobile* possa favorire lo sviluppo di una maggiore consapevolezza territoriale da parte dei cittadini. Il contributo di F. Castelluccio, G. D'Orso, M. Migliore, A. Scianna (Università degli Studi di Palermo) riguarda, invece, la tematica del webGIS ed dell'info-mobilità per i viaggiatori. Nello specifico, gli autori illustrano la metodologia utile alla realizzazione di un'applicazione webGIS che consenta la pianificazione degli itinerari a tutti i possibili utenti del sistema di trasporto privato, consentendo al fruitore del territorio di avere una panoramica completa e aggiornata dell'offerta di trasporto, con la possibilità di calcolare preventivamente i tempi di percorrenza dei propri spostamenti ed informazioni circa le condizioni del traffico e della viabilità. Il sistema può ulteriormente essere esteso ad altri modi di trasporto ed integrato con informazioni in tempo reale riguardanti la circolazione, per la più corretta determinazione del percorso ottimale e personalizzato in base alle richieste dell'utenza e alle condizioni di traffico più realistiche.

La sesta sessione tematica del Meeting ha riguardato le applicazioni GFOSS sviluppate nel settore del patrimonio culturale. In particolare, il contributo selezionato è quello di M. Serlorenzi, G. Leoni, I. Jovine, A. De Tommasi e A. Varavallo (MiBACT – Soprintendenza Speciale per il Colosseo, il Museo Nazionale Romano e l'Area Archeologica di Roma) sul SITAR-Sistema Informativo Territoriale Archeologico di Roma. Gli autori illustrano il percorso progettuale che ha condotto alla realizzazione del primo Catasto Archeologico Digitale del territorio metropolitano di Roma, evidenziando come lo sviluppo e l'evoluzione costante di soluzioni applicative di tipo open source e web-oriented rappresentino un paradigma fondamentale per l'implementazione della piattaforma web del SITAR.

Le ultime due sessioni sono state dedicate all'esplorazione e al dibattito sulle potenzialità di opendata e GFOSS per la tutela e la valorizzazione del territorio e del paesaggio, e per l'analisi, il monitoraggio e la gestione ambientale. In tale prospettiva, il contributo di R. Marzocchi (Gter srl), A. Rovigno, B. Federici, R. Bovolenta, R. Berardi (Università degli Studi di Genova) illustra una metodologia per la zonazione della suscettibilità da frana mediante regressione logistica in ambiente GIS. Gli autori evidenziano come l'analisi statistica multivariata condotta in ambiente GIS rappresenta un valido e pratico strumento per eseguire la zonazione della suscettibilità da frana di vaste estensioni territoriali, in tempi rapidi e con risorse limitate.

### 3. DATI APERTI PER NUOVE FORME DI INTEROPERABILITA'

Pur nella varietà dei singoli settori tematici di afferenza, all'interno del tessuto connettivo del XV Meeting degli utenti italiani GRASS e GFOSS è emersa soprattutto (I) l'importanza della diffusione e dell'utilizzo dei GFOSS nelle pubbliche amministrazioni, considerate anche le più recenti azioni di *spending review* che hanno sempre più limitato l'acquisto di software commerciali proprietari, (II) il rilievo che tali applicazioni rivestono nei Sistemi di Supporto alle Decisioni, e (III) il ruolo cruciale dell'interoperabilità tra i sistemi informativi territoriali dei diversi enti ed istituzioni.

Tuttavia, è proprio in riferimento a quest'ultimo aspetto che spesso le procedure per l'accesso ai dati rappresentano ancora ostacoli alla piena integrazione delle informazioni scientifiche e tecniche, e dunque delle conoscenze settoriali, soprattutto laddove i sistemi informativi pubblici prevedono ancora procedure autorizzative troppo complesse e non adeguatamente automatizzate.

In Italia, sia per effetto della Direttiva INSPIRE sui dati geografici che del Codice dell'amministrazione digitale (CAD), la via per la condivisione in rete di dati anche geografici aperti e liberi è comunque segnata nella direzione della piena accessibilità dei dati geografici liberi che sono quelli di maggior interesse per il cittadino sia come diretto utilizzatore nelle varie modalità supportate dal web 2.0 e 3.0.

Tale diffuso interesse è evidenziato analizzando le pagine web dei siti che permettono di accedere ai dati liberi; ad esempio tale aspetto è immediatamente leggibile se si esaminano le pagine del sito Dati della Regione Piemonte (Fig. 1).

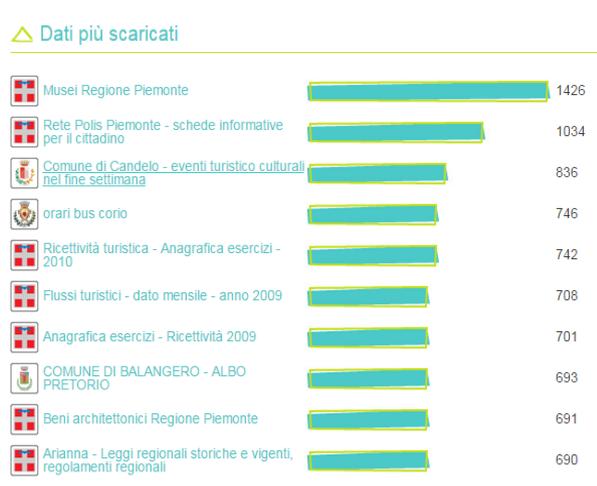


Figura 1. Statistiche sul download dei dati dai server della Regione Piemonte  
(<http://www.dati.piemonte.it/catalogodati/statistiche.html>)

Il XV Meeting degli utenti italiani GRASS e GFOSS 2014 ha segnato dunque un'ulteriore fondamentale tappa verso una maggiore condivisione di tematiche fondamentali di carattere culturale, come appunto quella dei dati pubblici aperti. Tali tematiche potranno dare un nuovo impulso anche agli aspetti di sviluppo tecnologico delle soluzioni GFOSS e del loro impiego in sempre più ampi ambiti applicativi interdisciplinari, che certamente potranno trovare nuove sedi di discussione, approfondimento ed evoluzione nelle prossime edizioni del Meeting.