

Geoportale Provincia di Brescia

Report degli accessi e delle attività

L'esame delle attività registrate nel mese di settembre scorso mette in evidenza l'utilizzo del Geoportale mediamente da parte di circa 500 utenti giornalieri. Il carico di afflusso si concentra soprattutto nei giorni feriali (con punte anche di 700 utenti) con un calo minimo di 200 – 300 utenti nelle giornate festive e prefestive.

Questi valori sono rimasti abbastanza stabili nel corso dell'anno, segnalando comunque una forte crescita rispetto al mese di settembre dell'anno 2012, dove il valore medio per i giorni feriali si muoveva attorno ad accessi di 400 utenti. Una crescita positiva quindi, che delinea un sempre maggiore interesse agli aspetti e servizi di carattere geografico che la Provincia di Brescia ha sapientemente messo in atto negli ultimi anni.

I servizi più utilizzati riguardano progressivamente:

- Per il 26% le informazioni di carattere geografico e descrittive delle componenti morfologiche e geopedologiche del territorio provinciale bresciano;
- Per il 17% le componenti descrittive associate ad aspetti geografici quali le immagini aeree, le schede geoambientali, o le rilevazioni sui civici comunali;
- Per il 13% i servizi connessi al catasto, alla ricerca delle proprietà, ed al confronto delle mappe catastali con le altre mappe tematiche del sistema (vincolistica, uso del suolo, ortofoto digitali);
- Per il 9% relativamente ai servizi che sono connessi alla consultazione dei diversi piani di natura provinciale quali il Piano Territoriale di Coordinamento, Il Piano dei Rifiuti ed il Piano di Indirizzo Forestale.

In merito a questi dati va messo in evidenza come la componente catastale del geoportale, attivata con apposita convenzione con l'Agenzia del Territorio ed ingegnerizzata in modo da fornire informazioni in real time sulle modifiche particellari, assuma una funzione importante giacchè almeno una 50na di utenti giornalieri si rivolgono a questo servizio, che rende facilmente confrontabili e comparabili informazioni altrimenti reperibili solo rivolgendosi personalmente ad Enti ed uffici diversi con raccolta di fascicoli di fotocopie. Si ritiene che questo accesso ed uso (in parte ancora ostico per complessità interattiva) crescerà con il tempo, con il diffondersi della automatica pubblicità del servizio.

Altro dato di interesse per descrivere l'attività del Geoportale riguarda il numero delle stampe digitali che gli utenti realizzano utilizzando una apposita funzione dell'interfaccia geografica. Le stampe sono realizzate in formato pdf

e quindi allegabili a pratiche di natura diversa, sia come strumento di sintesi e controllo per gli uffici, oppure come necessarie nelle richieste autorizzative private.

Le stampe digitali realizzate nell'ultimo mese di settembre sono 1780, ma si raggiungono facilmente anche valori che passano le 2000 unità (es. luglio 2013 n° 2252, marzo n° 2137). La frequenza nei giorni è abbastanza elevata, attorno a 80-100 stampe giornaliere, con picchi che raggiungono anche le 150 unità.

Complessivamente il sistema ha trasmesso ai diversi utenti, sempre nel mese di settembre 2013, un flusso di dati pari a 45 Gb, il che, per un sistema in cui il download risulta abbastanza limitato o quasi nullo, è un valore di tutto rilievo.

Analisi tecnica dettagliata

Il Geoportale della Provincia di Brescia è costituito da due elementi principali:

- Il Web server che raccoglie le pagine testuali e descrittive;
- Il Map server dedicato ai servizi ed alla rappresentazione di natura geografica, connesso alla infrastruttura Gis.

Questa caratteristica fa sì che i tradizionali sistemi di auditing e reportistica commerciale riescano solo in parte a misurare e sintetizzare gli accessi degli utenti ed il reale flusso di dati che ricadono sul web server. Questa macchina in realtà funge anche da "sistema ponte" fra il browser dell'utente ed il map server. L'attività del web server è difficile da valutare (o meglio va valutata con elaborazioni ad hoc) in quanto non solo sono presenti rinvii a specifiche pagine (come in un sito tradizionale) ma anche richieste di ulteriori servizi che spesso si risolvono come rilascio on demand di immagini elaborate. Il Geoportale contiene quindi sia pagine tradizionali che elaborazioni univoche.

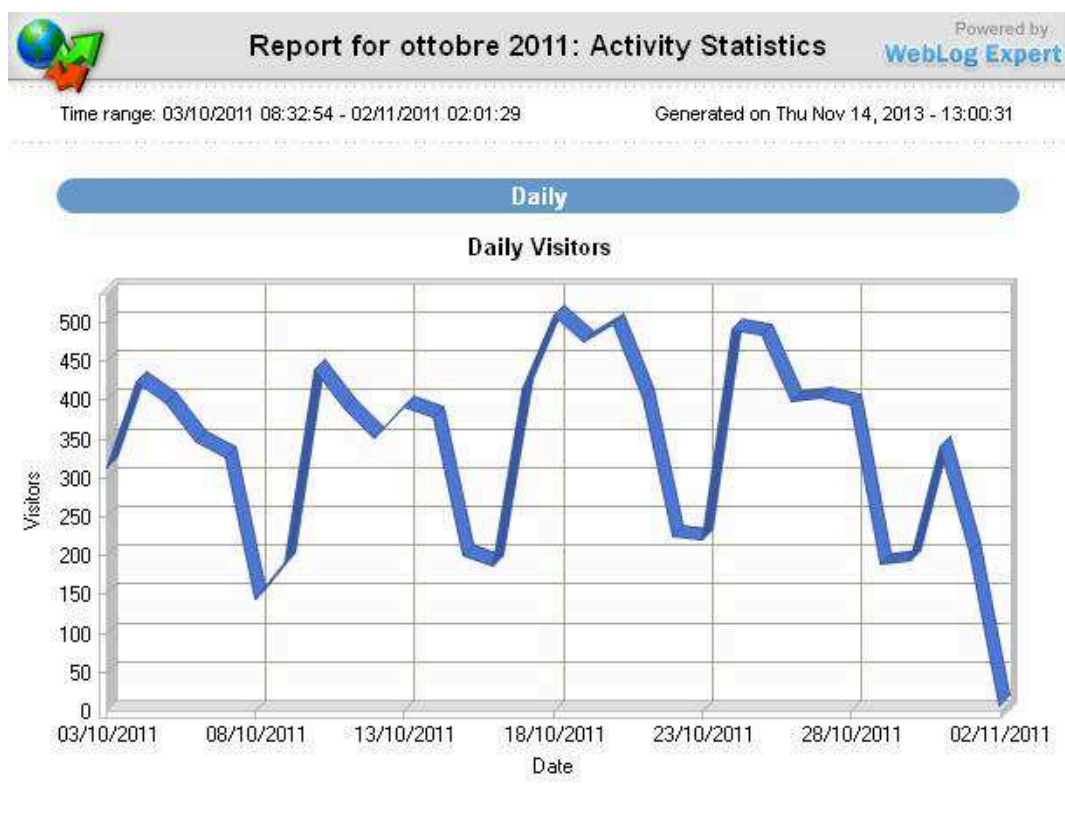
La valutazione degli accessi è stata eseguita in base alla raccolta sistematica dei dati ricavati dal server web che è stata curata a partire dal mese di ottobre 2011 (riguardo al periodo antecedente si dispone di dati episodici e non coerenti). In questo caso, per semplicità espositiva, vengono raffrontati i mesi campione di ottobre 2011, settembre 2012 e settembre 2013.

Nel mese di ottobre 2011 il sistema ha registrato una attività di 10.327 visitatori. Questo dato mensile rimane quasi costante per tutto il 2012 ed anche a settembre 2012 si registra un valore simile, 10.374 visitatori. Nel 2013 si assiste invece ad un forte incremento dei visitatori che raggiungono il valore di 15.321 unità (un incremento di quasi il 50 % degli accessi) a settembre 2013. Nel corso del 2013 l'andamento appare omogeneo con un picco di oltre 16.000 visitatori in aprile 2013.

L'analisi comparata dei mesi campione del triennio mette in evidenza un accesso medio giornaliero rispettivamente di 333, 334 e 434 visitatori.

Se si considera, osservando il diagramma mensile degli accessi, che esiste una discreta discrasia fra i valori di accesso registrati nei giorni feriali e quelli registrati nei giorni festivi (che rimangono comunque sui livelli delle 200 unità) si può facilmente dedurre che mediamente il sito supporta l'accesso di 500 utenti, con punte rilevate che arrivano alle 700 unità.

La differenza fra valori festivi e feriali fa ipotizzare che il geoportale sia principalmente uno strumento di lavoro, ma non solo. Gli accessi festivi fanno pensare anche ad un uso tipicamente geografico generale, finalizzato a ricerche di carattere descrittivo dei luoghi (località, percorsi montani, bellezze paesaggistiche, ecc...).





Report for ottobre 2011: General Statistics

Powered by
WebLog Expert

Time range: 03/10/2011 08:32:54 - 02/11/2011 02:01:29

Generated on Thu Nov 14, 2013 - 13:00:31

Summary

Summary

Hits	
Total Hits	1,250,593
Visitor Hits	1,250,593
Spider Hits	0
Average Hits per Day	40,341
Average Hits per Visitor	121.10
Cached Requests	292,432
Failed Requests	60,032
Page Views	
Total Page Views	66,656
Average Page Views per Day	2,150
Average Page Views per Visitor	6.45
Visitors	
Total Visitors	10,327
Average Visitors per Day	333
Total Unique IPs	3,582
Bandwidth	
Total Bandwidth	34.08 GB
Visitor Bandwidth	34.08 GB
Spider Bandwidth	0 B
Average Bandwidth per Day	1.10 GB
Average Bandwidth per Hit	28.57 KB
Average Bandwidth per Visitor	3.38 MB



Report for settembre 2012: Activity Statistics

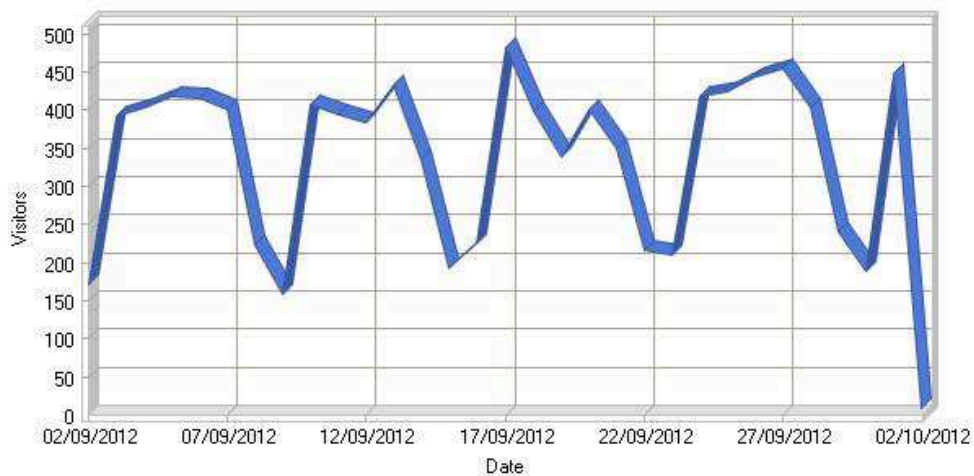
Powered by
WebLog Expert

Time range: 02/09/2012 01:02:25 - 02/10/2012 00:55:21

Generated on Wed Nov 13, 2013 - 15:22:02

Daily

Daily Visitors





Report for settembre2012: General Statistics

Powered by
WebLog Expert

Time range: 02/09/2012 01:02:25 - 02/10/2012 00:55:21

Generated on Wed Nov 13, 2013 - 15:22:02

Summary

Summary

Hits	
Total Hits	1,177,080
Visitor Hits	1,177,080
Spider Hits	0
Average Hits per Day	37,970
Average Hits per Visitor	113.46
Cached Requests	207,223
Failed Requests	65,961
Page Views	
Total Page Views	56,009
Average Page Views per Day	1,806
Average Page Views per Visitor	5.40
Visitors	
Total Visitors	10,374
Average Visitors per Day	334
Total Unique IPs	3,816
Bandwidth	
Total Bandwidth	33.33 GB
Visitor Bandwidth	33.33 GB
Spider Bandwidth	0 B
Average Bandwidth per Day	1.08 GB
Average Bandwidth per Hit	29.69 KB
Average Bandwidth per Visitor	3.29 MB



Report for settembre 2013: Activity Statistics

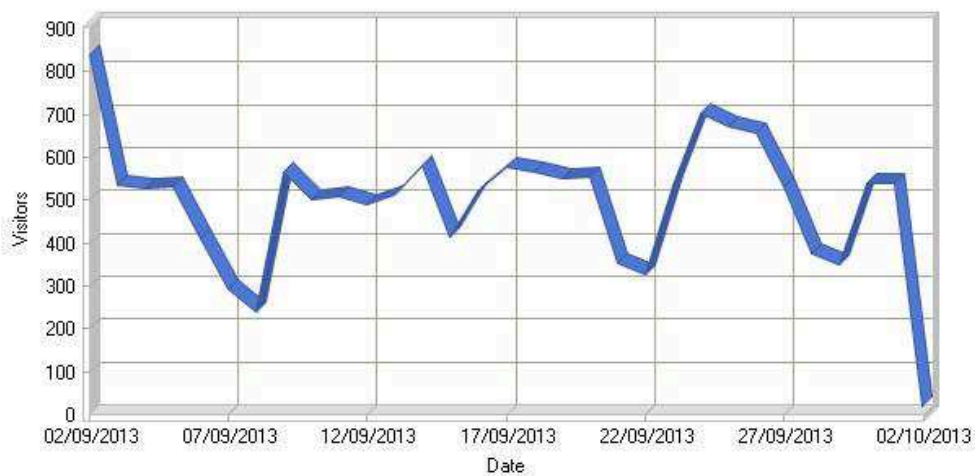
Powered by
WebLog Expert

Time range: 02/09/2013 01:02:19 - 02/10/2013 01:01:26

Generated on Wed Nov 13, 2013 - 15:25:08

Daily

Daily Visitors





Summary

Summary

Hits	
Total Hits	1,427,261
Visitor Hits	1,427,261
Spider Hits	0
Average Hits per Day	46,040
Average Hits per Visitor	93.16
Cached Requests	234,690
Failed Requests	68,333
Page Views	
Total Page Views	91,033
Average Page Views per Day	2,936
Average Page Views per Visitor	5.94
Visitors	
Total Visitors	15,321
Average Visitors per Day	494
Total Unique IPs	5,350
Bandwidth	
Total Bandwidth	45.06 GB
Visitor Bandwidth	45.06 GB
Spider Bandwidth	0 B
Average Bandwidth per Day	1.45 GB
Average Bandwidth per Hit	33.11 KB
Average Bandwidth per Visitor	3.01 MB

Le pagine consultate subiscono un incremento notevole passando da 66.656 in ottobre del 2011 al valore più recente di 91.033 di settembre del 2013. Anche in questo caso, come per gli accessi, si registrano dei valori costanti fra i mesi di riferimento del 2011 e 2012, mentre la crescita si manifesta nell'ultimo anno di riferimento (settembre 2013 su settembre 2012).

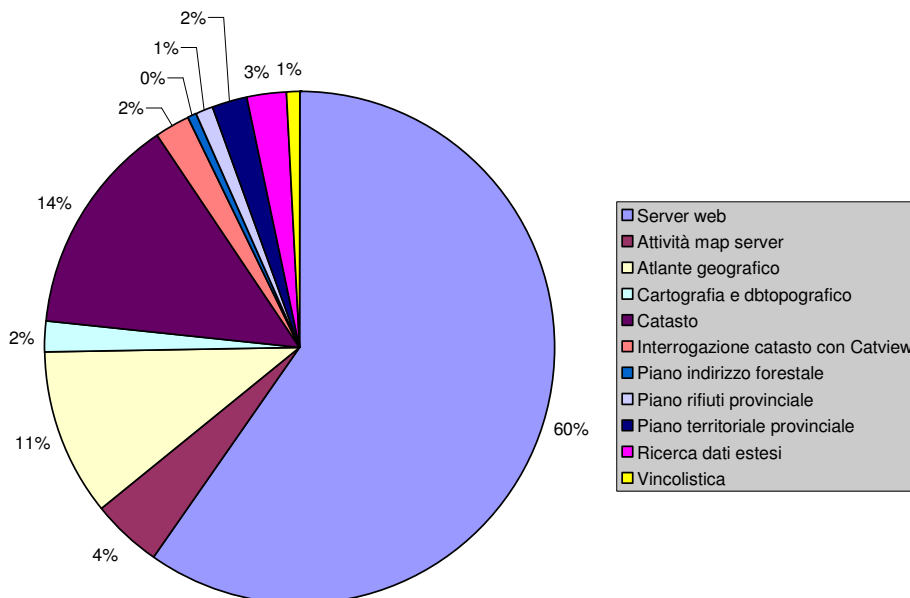
Anche il traffico generato dal server (bandwidth) subisce un notevole incremento passando dai 34 Gb di ottobre 2011 agli attuali 45 Gb. di settembre 2013.

Accesso ai servizi

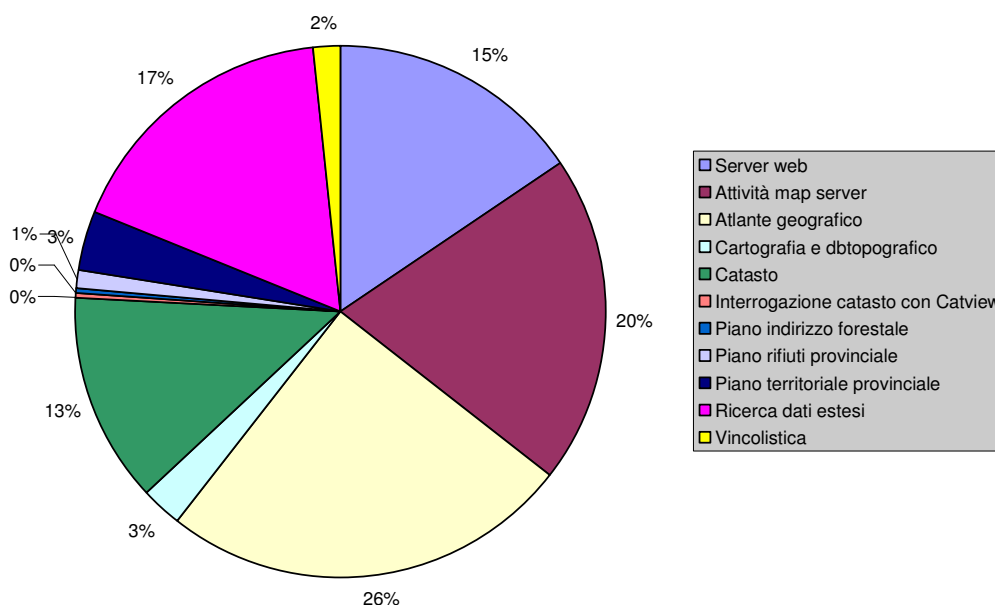
Per effettuare questa analisi, in base a quanto accennato prima ovvero alla doppia coesistenza tra server web e server di mappe, si è dovuto ricorrere ad una elaborazione specifica, effettuata elaborando i file di log del server web all'interno di apposito database e ricercando le ricorrenze di stringe nella reportistica del server stesso. Ne è risultata una tabella che consente di capire come gli utenti si siano mossi all'interno dei diversi servizi esposti nel geoportale.

Tipo attività	Gb	Hits
Server web	6,96	854.311
Attività map server	9,08	62.567
Atlante geografico	11,23	150.018
Cartografia e dbtopografico	1,14	26.865
Catasto	5,75	199.391
Uso Catview	0,09	31.523
Piano indirizzo forestale	0,20	5.533
Piano rifiuti provinciale	0,53	18.886
Piano territoriale provinciale	1,51	31.260
Ricerca dati estesi	7,81	36.436
Vincolistica	0,75	10.471
Totale	45,06	1.427.261

Attività espressa in Hits



Attività espressa in Gb



L'attività ha una diversa caratterizzazione a seconda se analizziamo i dati in base agli hits (richieste) oppure in base al bandwidth (flusso dati). Gli hits, nella specifica configurazione del Geoportale, descrivono meglio la parte web del portale, mentre il bandwidth descrive meglio il flusso delle immagini e dei servizi effettuati dal map server.

Per questo secondo aspetto si può notare una parte generale di flusso che comunque fa carico per le operazioni proprie del server web (15%) e di un ulteriore flusso del 20% che invece va attribuita ad attività generali (ovvero da distribuire fra i vari servizi) del map server.

Predomina fra i servizi veri e propri l'attività dell' "Atlante geografico" con un peso del 26%, il che sembra abbastanza ovvio in virtù del fatto che si tratta di un servizio attraverso il quale comunque si passa sempre, sia in sede di primo accesso (il frame sulla provincia) sia di passaggio da un servizio all'altro, proprio per il carattere di generalità descrittiva geografica dell'elemento.

Altro servizio importante che assorbe il 13% di bandwidth e quello del catasto che comprende tutte le funzioni di rappresentazione della mappa catastale, sia in associazione al db-topografico che alle ortofoto digitali del territorio (siano esse di piccola o grande scala). Il servizio di interrogazione del catasto (catview) è stato classificato a parte e nel contesto sembra essere abbastanza trascurabile, anche se è da mettere in evidenza che tale servizio genera più hits (2% come il PTCP ad esempio) che flusso vero e proprio

dato che ricade nei servizi tipici del server web ed espone ricerche di carattere tabellare.

Da sottolineare l'ampiezza del cosiddetto servizio della "ricerca dati estesi" che assorbe circa il 17% di banda. In questo caso è necessario ricordare che anche questo servizio è di natura trasversale giacchè rappresenta la gestione delle componenti descrittive associate agli elementi geografici. Non è stato purtroppo possibile (almeno per il momento) in sede di calcolo distinguere quale fosse il servizio geografico che a sua volta inanellava la richiesta di dati estesi. Un peso forte nel determinare il flusso probabilmente lo hanno le numerose e dettagliate immagini da elicottero associate alla rilevazione sulle linee di pubblico trasporto.

Gli altri servizi esposti quali la consultazione del Piano Territoriale di Coordinamento, la cartografia con il db topografico, e la Vincolistica generano un flusso di dati che un modo proporzionale ammonta a circa il 9% del totale. Sono di minore interesse, forse per la specificità tecnica, il Piano Provinciale dei Rifiuti ed il Piano di Indirizzo Forestale.

Altro punto da mettere in rilievo riguarda la produzione di stampe digitali generate dagli utenti attraverso lo specifico strumento che consente di creare degli elaborati di mappa (a scala voluta) in formato A4 o A3 secondo lo standard Pdf. Le stampe sono spesso archiviate dai funzionari pubblici di enti come elementi descrittivi di sintesi all'interno di pratiche amministrative oppure sono anche prodotte come parte di istanze private, ad esempio nei pareri di interventi (edilizi, boschivi, agricoli) nelle zone di vincolo ambientale, paesaggistico od idrogeologico.

Le stampe sono salvate dal sistema in un'area temporanea e nell'ambito delle diverse azioni di monitoraggio del Geoportale vengono contabilizzate a fini statistici prima di essere definitivamente cancellate. Di seguito è esposta la tabella che riassume la produzione di stampe, distintamente per mese, nell'anno 2013.

Anno 2013	N. stampe
Gennaio	2.003
Febbraio	2.109
Marzo	2.137
Aprile	1.944
Maggio	1.893
Giugno	1.718
Luglio	2.252
Agosto	1.176
Settembre	1.780
Ottobre	1.923
Totale	18.935

Il carico di lavoro del Geoportale, riferito alla giornata, ammonta mediamente attorno alle 80 - 100 stampe, con alcune punte che arrivano a toccare anche le 186 stampe. Per sintesi si espone la tabella relativa alle giornate di luglio, che è stato il mese in cui il sistema a prodotto 2.252 stampe, il massimo valore per l'anno 2013.

Data	Numero
20130701	90
20130702	89
20130703	130
20130704	134
20130705	96
20130706	19
20130707	3
20130708	140
20130709	83
20130710	78
20130711	48
20130712	90
20130713	18
20130714	5
20130715	119
20130716	85
20130717	186
20130718	78
20130719	52
20130720	46
20130721	4
20130722	71
20130723	80
20130724	90
20130725	78
20130726	92
20130727	5
20130728	4
20130729	45
20130730	78
20130731	116

Il Gis Manager
Dario Dominico