

# **INTERNET ALL'ITALIANA: Relazione del progetto**

Antonio Marseglia e Giuseppe Cassarà

## **OBIETTIVI**

Viviamo nell'era di internet, abituati a fruire contenuti di ogni genere provenienti da ogni parte del mondo, tanto da dare per scontato l'accesso alla rete dei nostri dispositivi elettronici. In realtà dietro a quello che siamo abituati a dare per scontato vi è il vasto e complesso mondo delle infrastrutture telematiche. I paesi industrializzati ovviamente riescono meglio degli altri a permettere ai loro abitanti la fruizione della rete tramite le tecnologie più recenti, ma anche tra questi il quadro è molto variegato e complesso, variando non solo da paese a paese ma anche di regione in regione. Nello specifico il caso italiano risulta particolarmente disomogeneo, mostrando situazioni molto variegata non solo tra le tre macro-regioni nelle quali il nostro paese è tradizionalmente diviso (Nord, Centro e Sud), ma anche all'interno di esse. Di conseguenza il sito è stato realizzato con l'obiettivo di fornire un quadro per quanto possibile completo e facilmente consultabile sull'attuale livello di diffusione della banda ultralarga e su come questa venga utilizzata dagli italiani. L'intenzione primaria è quella di mostrare i dati in modo chiaro e leggibile e guidare l'utente all'analisi del loro significato.

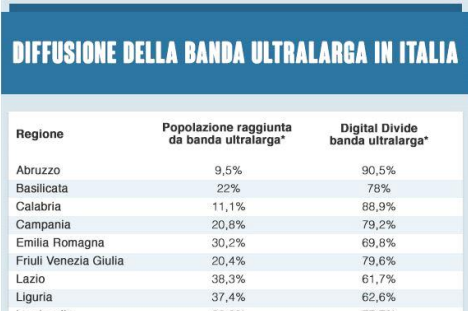
## **STATO DELL'ARTE**

1) Internet, banda larga e ultralarga: lo stato della diffusione in Italia  
[Articolo da *International Business It Edition*]:

<http://it.ibtimes.com/internet-banda-larga-e-ultralarga-lo-stato-della-diffusion-e-italia-infografica-1404071#>

#### DIFFUSIONE DELLA BANDA ULTRALARGA IN ITALIA, REGIONE PER REGIONE

Se sulla **banda larga** le cose stanno lentamente migliorando e il confronto con l'Europa è sostenibile, quando si analizza la copertura della **banda ultralarga in Italia si nota subito quanto ancora il nostro paese sia arretrato**. Nella seconda tabella sono mostrate le percentuali di copertura e di digital divide per la banda ultra larga per ogni regione italiana:

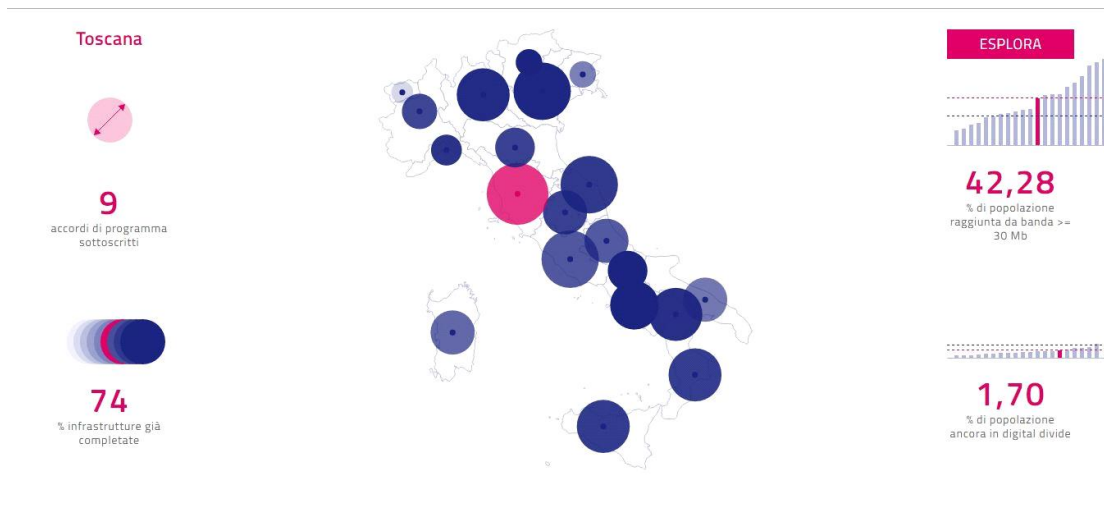


Regione	Popolazione raggiunta da banda ultralarga*	Digital Divide banda ultralarga*
Abruzzo	9,5%	90,5%
Basilicata	22%	78%
Calabria	11,1%	88,9%
Campania	20,8%	79,2%
Emilia Romagna	30,2%	69,8%
Friuli Venezia Giulia	20,4%	79,6%
Lazio	38,3%	61,7%
Liguria	37,4%	62,6%
Lombardia	39,8%	77,3%

Citando l'indagine di SosTariffe.it effettuata con i dati di Infratel Italia, l'articolo mostra la percentuale di italiani raggiunti dalla banda larga e ultra larga. L'indagine risulta abbastanza completa ma di difficile consultazione: i dati vengono forniti come lungo elenco di numeri e anche il testo, presente in grande quantità, bombarda l'utente di dati e numeri di scarso impatto.

2)Infratel Italia - Cosa facciamo

<http://www.infratelitalia.it/cosa-facciamo/>



Infratel Italia S.p.A. (Infrastrutture e Telecomunicazioni per l'Italia) è una società costituita su iniziativa Ministero dello Sviluppo Economico (MISE) e di Invitalia, l'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa, al fine di migliorare il livello delle infrastrutture capaci di offrire connessioni ad alta velocità. Il sito è molto vasto e completo, dispone di dati molto aggiornati che sono visualizzati con sufficiente chiarezza ma si concentra sulla copertura e non sull'effettiva diffusione della banda ultralarga tra le aziende e le famiglie.

### 3) Alexa-Top Sites in Italy

<http://www.alexa.com/topsites/countries/IT>

**Top Sites in Italy**

Global By Country By Category

**GROW YOUR BUSINESS USING ALEXA**

- Keyword Difficulty Tool
- Competitor Keyword Matrix
- On-Page SEO Checker
- SEO Audit Tool
- Audience Overlap Tool
- Competitive Intelligence

- 1 Google.it  
Versione italiana del popolare motore e directory. Utilizza inoltre i dati di ODP.
- 2 Youtube.com  
YouTube is a way to get your videos to the people who matter to you. Upload, tag and share your...More
- 3 Facebook.com  
A social utility that connects people, to keep up with friends, upload photos, share links and ...More
- 4 Google.com  
Enables users to search the world's information, including webpages, images, and videos. Offers...More
- 5 Amazon.it  
Mette a disposizione un catalogo di libri, supporti digitali di musica e film, prodotti di elet...More

Alexa.com fornisce un lungo elenco dei siti più visitati a livello globale e per ogni paese, i siti sono anche consultabili per categoria ma solo per la classifica globale. La classifica è molto lunga ma poco comunicativa, poiché si tratta solo di un lunghissimo elenco che non viene interpretato né commentato in alcun modo

## **CONCEPT E STRUTTURA**

Il sito è stato pensato per essere consultato con facilità, presentando i contenuti in modo semplice ed intuitivo. La quantità di testo è ridotta al minimo e i dati vengono visualizzati in modo chiaro e in seguito commentati in modo da fornire una loro interpretazione.

L'intero sito gioca sul contrasto tra la "freddezza" dell'argomento trattato e il folklore stereotipato del paese a cui i dati si riferiscono, ovvero l'Italia, conferendo al progetto un taglio leggero e ironico. Le scelte cromatiche si ispirano al tricolore italiano e lo sfondo è un pattern contenente alcuni dei simboli dell'Italia, dalla pizza al David di Donatello, passando per la Torre Pendente e l'iconica Vespa. Sotto l'aspetto grafico il sito risulta moderno senza rinunciare ad un carattere preciso e riconoscibile

La homepage presenta il titolo in grande, rispecchiando da subito il contrasto tra il mondo della telecomunicazione e l'informale calore che tipicamente si associa all'Italia. Al di sotto un breve sottotitolo riassume l'obiettivo del progetto.



Attraverso un'animazione l'utente è invitato a effettuare lo scroll della pagina, in modo da poter accedere al menù o da poter scorrere l'intero sito. Allo scorrere si noterà un piacevole effetto parallasse che fa scorrere lo sfondo a velocità diversa dai contenuti. Il menù rimarrà fissato in alto equidistante di facile accesso in ogni sezione del sito. Cliccando le varie voci del menù si raggiungerà la relativa sezione del sito attraverso un piacevole effetto di scorrimento ottenuto attraverso uno script jQuery.



Internamente il sito è molto semplice: i contenuti sono presentati su sfondo bianco mentre sui bordi il pattern già presente sulla home, ma più chiaro, apporta colore e leggerezza.

Il sito si apre con una breve introduzione che introduce il problema: quello di fare chiarezza sull'attuale livello di diffusione della banda ultra larga in Italia sia tra le aziende che tra le famiglie e mettere in luce per cosa gli italiani utilizzino la rete .

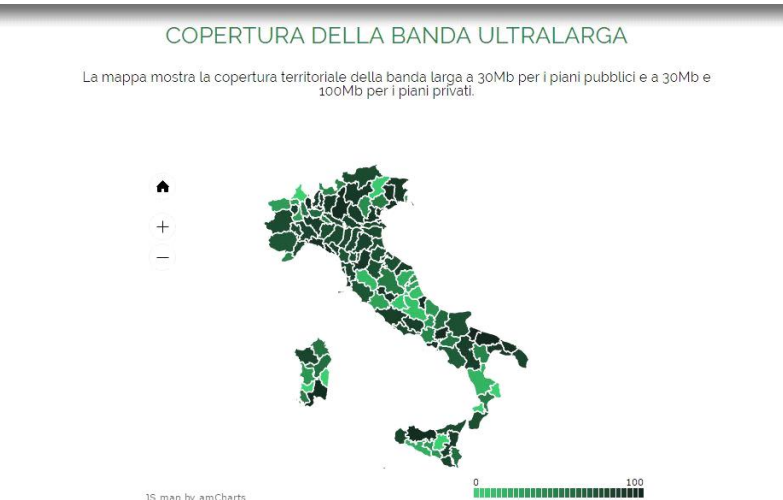


## INTRODUZIONE

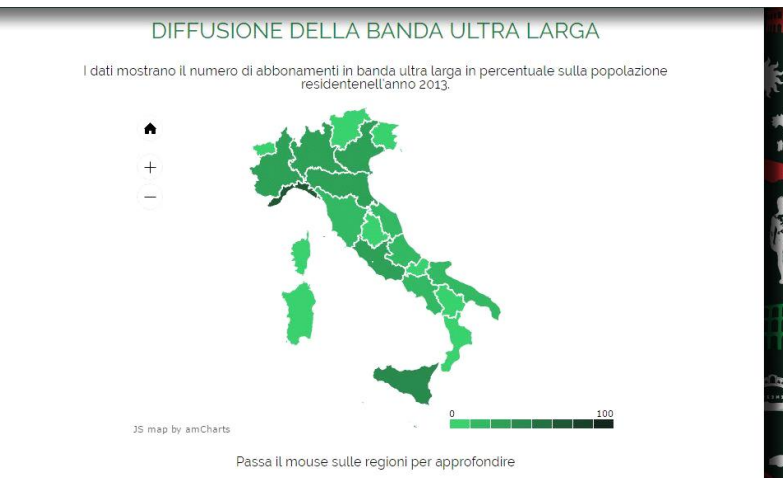
Italiani: popolo di santi, poeti e navigatori, della rete ovviamente. Secondo il **Rapporto sulla Comunicazione** realizzato dal **Censis** per l'anno 2015 (**fonte**) sono sempre di più gli italiani connessi ad internet, il 71% circa del totale e ben il 91,9% dei giovani under 30. Ma non sono tutte rose e fiori: se da un lato gli itaiani sono sempre più desiderosi di connettersi col resto del mondo dall'altro la diffusine della banda larga resta limitata. Questo sito si pone il dublice obiettivo di fare chiarezza sull'utilizzo di internet tra gli italiani (famiglie e aziende) e sull'attuale stato di penetrazione della banda larga sul territorio in maniera semplice ed intuitiva.



A questo punto comincia la visualizzazione dei dati: una mappa di calore a tre bottoni mostra la copertura provinciale per la banda larga a 30mb e 100mb per i piani privati e a 30mb per i piani pubblici.

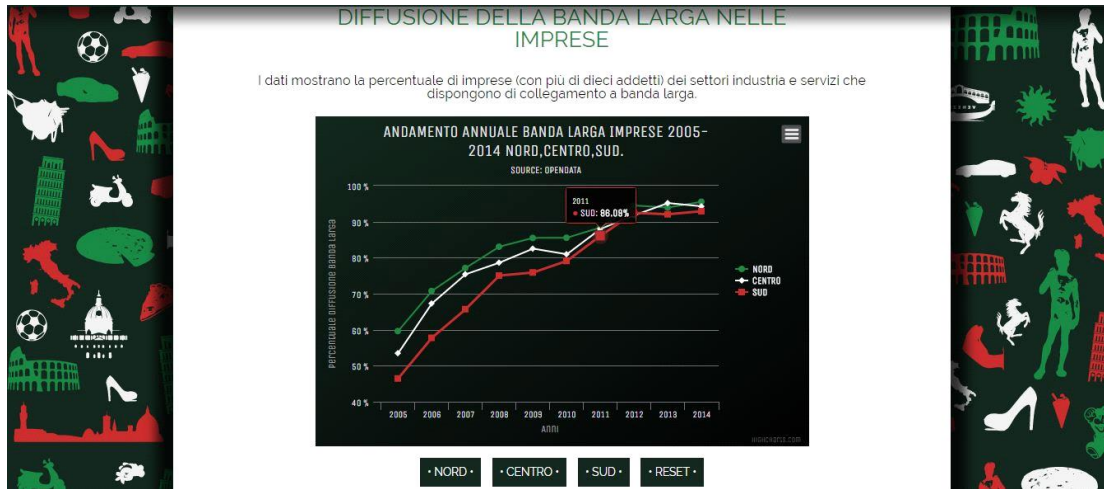


Nella sezione successiva una mappa di calore mostra l'Italia divisa per regioni colorate a diversa intensità per mostrare il numero di abbonamenti di banda ultra larga sottoscritti nell'anno 2013

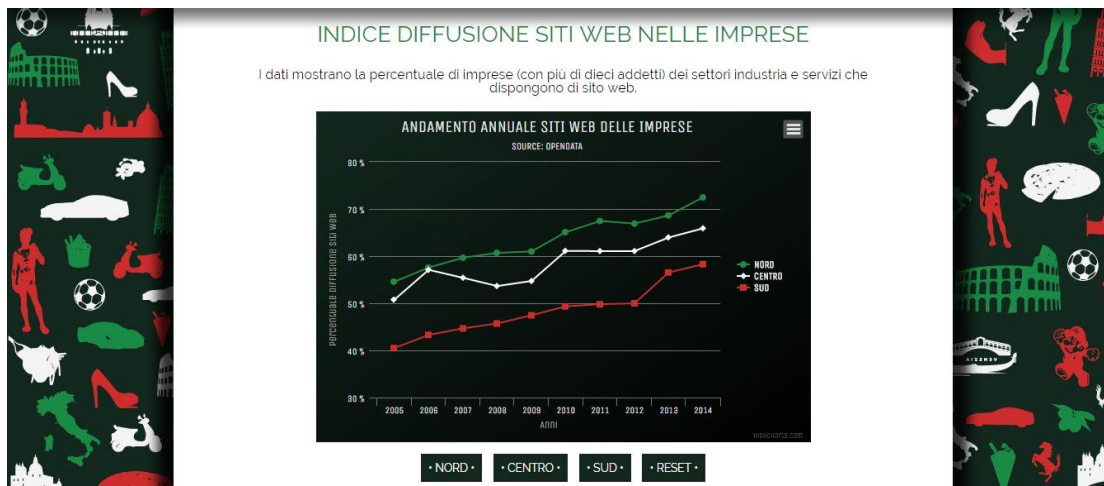




Il grafico a linee seguente mostra la percentuale di imprese che hanno sottoscritto un contratto internet a banda larga dal nel periodo 2005-2014. Di default vengono mostrate le linee relative a Nord, Centro e Sud, ma i bottoni sotto al grafico permettono di visionare la situazione relativa ad ogni regione.



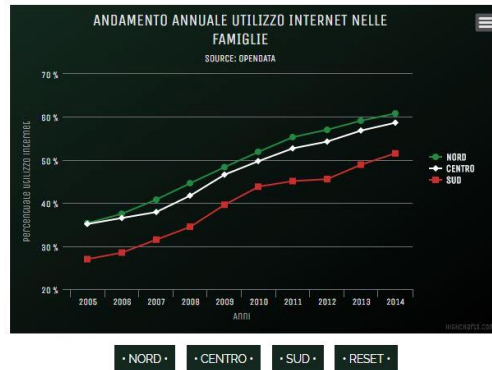
Il grafico a linee successivo mostra la percentuale di imprese che hanno investito su un sito internet nel periodo 2005-2014. Ancora una volta di default i dati vengono divisi tra Nord, Centro e Sud.



Il grafico successivo mostra la percentuale di persone dai 6 anni in su che anno utilizzato internet dal 2005 al 2014

## UTILIZZO DI INTERNET NELLE FAMIGLIE

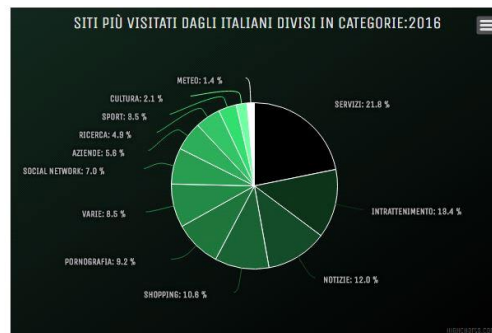
I dati mostrano il numero di persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi in percentuale sulla popolazione della stessa classe di età.



Terminata l'indagine sulla diffusione della banda larga e ultra larga ci siamo domandati come, o meglio per cosa questa venisse utilizzata dagli italiani, quindi un grafico a torta mostra i primi 150 siti web più visitati d'Italia divisi per categoria, in modo da mostrare quali fossero le tipologie più visitate dagli italiani.

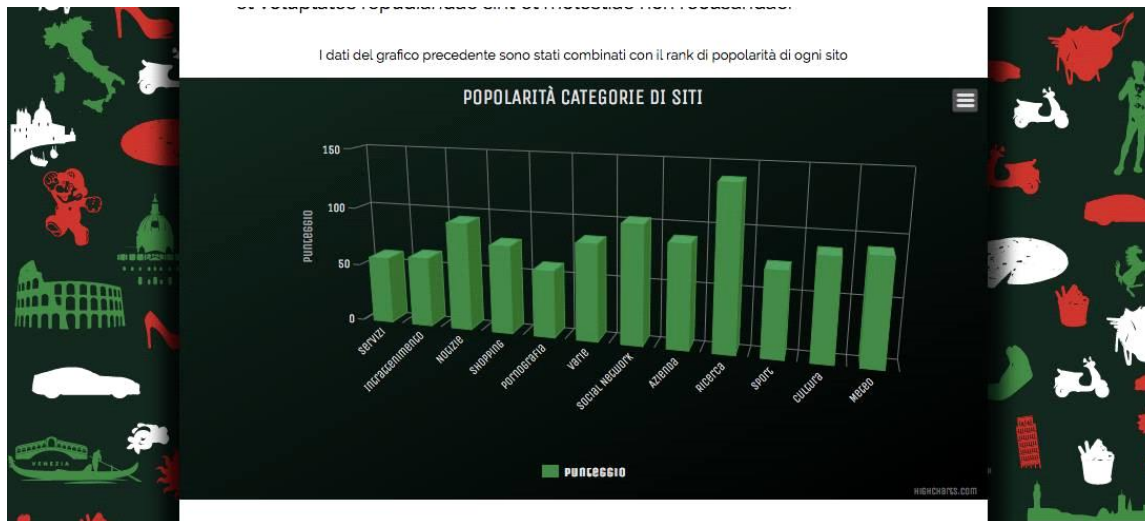
## CATEGORIE DI SITI WEB PIU' VISITATE

I dati mostrano i 150 siti più visitati d'Italia divisi per categoria.



Per l'ultimo grafico è stato assegnato un punteggio da 150 a 1 ai centocinquanta siti presenti nella classifica (massimo punteggio al sito più visitato, minimo punteggio al 150esimo) ed è stato calcolato il punteggio medio di ogni categoria, in modo da osservare quali tipologie in media sono le più visitate e indipendentemente da quanti sono i siti presenti in queste categorie. È risultato che la categoria col punteggio maggiore è quella della ricerca, dal momento che gli altri siti sono solitamente raggiunti attraverso un motore di ricerca. Al secondo posto troviamo la categoria dei social networks, quindi anche se sono solo 9 i siti presenti nella classifica, questi si trovano quasi tutti in posizioni alte.





## TECNOLOGIE UTILIZZATE

Il sito è stato realizzato con HTML5 e CSS3.

L'effetto parallasse che regola la velocità di scorrimento della Home, dello sfondo e del Footer è stato realizzato attraverso il plugin JQuery Stellar.js.

Uno script jQuery permette al menu di restare fisso in alto e un altro fa scorrere automaticamente la pagina al click di ogni voce del menu.

Il pattern è stato realizzato con Adobe Illustrator a partire da immagini trovate in rete.

I font utilizzati sono stati presi da Google Font e incorporati alla pagina HTML, e sono i seguenti: *Josefin Slab* e *Dancing Script* per il titolo, e *Raleway* per tutti gli altri elementi.

## I DATI

Il database creato si chiama internet\_ita ed è composto da nove tabelle.

Otto delle nove tabelle sono state scaricate da DataOpen.it, mentre la nona è stata frutto dello scraping dal sito Alexa.com

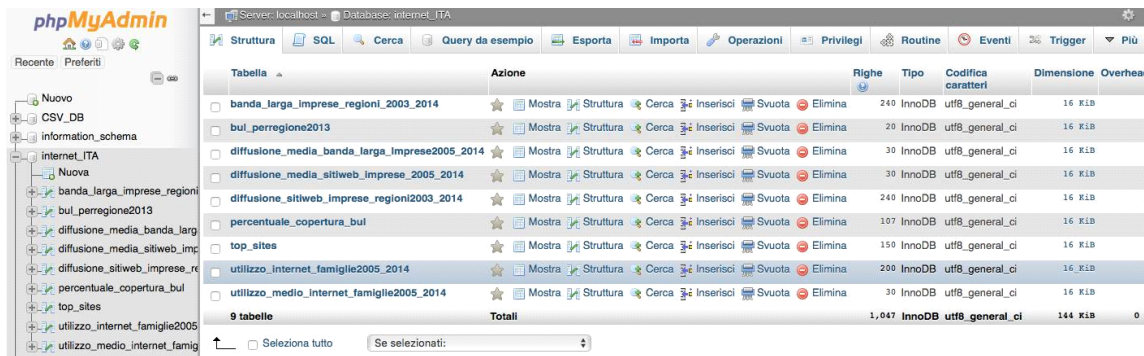


Tabella	Azione	Righe	Tipo	Codifica caratteri	Dimensione	Overhead
banda_larga_impreseregioni_2003_2014	Mostra   Struttura   Cerca   Inserisci   Svuota   Elimina	240	InnoDB	utf8_general_ci	16 KIB	-
bul_perregione2013	Mostra   Struttura   Cerca   Inserisci   Svuota   Elimina	20	InnoDB	utf8_general_ci	16 KIB	-
diffusione_media_banda_larga_impreseregioni_2005_2014	Mostra   Struttura   Cerca   Inserisci   Svuota   Elimina	30	InnoDB	utf8_general_ci	16 KIB	-
diffusione_media_sitweb_impreseregioni_2005_2014	Mostra   Struttura   Cerca   Inserisci   Svuota   Elimina	30	InnoDB	utf8_general_ci	16 KIB	-
diffusione_sitweb_impreseregioni_2003_2014	Mostra   Struttura   Cerca   Inserisci   Svuota   Elimina	240	InnoDB	utf8_general_ci	16 KIB	-
percentuale_copertura_bul	Mostra   Struttura   Cerca   Inserisci   Svuota   Elimina	107	InnoDB	utf8_general_ci	16 KIB	-
top_sites	Mostra   Struttura   Cerca   Inserisci   Svuota   Elimina	150	InnoDB	utf8_general_ci	16 KIB	-
utilizzo_internet_famiglie2005_2014	Mostra   Struttura   Cerca   Inserisci   Svuota   Elimina	200	InnoDB	utf8_general_ci	16 KIB	-
utilizzo_medio_internet_famiglie2005_2014	Mostra   Struttura   Cerca   Inserisci   Svuota   Elimina	30	InnoDB	utf8_general_ci	16 KIB	-
<b>9 tabelle</b>	<b>Totali</b>	<b>1,047</b>	<b>InnoDB</b>	<b>utf8_general_ci</b>	<b>144 KIB</b>	<b>0 B</b>

Sui dati scaricati da DataOpen.it con l'utilizzo di Google Refine sono state effettuate le seguenti operazioni : nei numeri decimanli la virgola è stata sostituita dal punto, per renderli leggibili ad highcharts, nelle stringhe sono stati corretti i caratteri codificati erroneamente (es. lettere con l'accento), e sono state eliminate le colonne vuote in eccesso.

I dati, originariamente divisi per regione, avrebbero affollato i grafici a linee risultando poco comunicativi e di scarso impatto. Per ovviare a questo problema sono stati raggruppati in tre macro-regioni: Nord, Centro e Sud, in modo da poter avere grafici con solo tre linee, che potessero mettere a confronto le tre grandi zone in cui è tradizionalmente diviso il nostro paese e che effettivamente presentano notevoli somiglianze. Tuttavia anche all'interno della stessa macro-regione la situazione può essere tutt'altro che omogenea, quindi attraverso gli appositi bottoni è sempre possibile andare ad approfondire la situazione all'interno di ogni macro-regione e quindi visualizzare i dati per ogni regione.

Passiamo in rassegna tutti i dati utilizzati nell'ordine in cui vengono visualizzati sul sito:

### 1) COPERTURA BANDA ULTRALARGA PER PROVINCIA MARZO 2015

[http://www.datiopen.it/it/opendata/Percentuali\\_di\\_copertura\\_della\\_banda\\_ultra\\_larga](http://www.datiopen.it/it/opendata/Percentuali_di_copertura_della_banda_ultra_larga)

Fonte: INVITALIA

I dati originariamente mostravano per la copertura della banda ultra larga a 30mb e 100mb per i piani privati e a 30mb per i piani pubblici divisi per comuni. Per rendere più chiara la mappa, dalla tabella sono stati eliminati i dati non relativi alle province, e ciò attraverso una query effettuata con phpMyAdmin.

---

## 2) PENETRAZIONE DELLA BANDA ULTRA LARGA PER REGIONE NELL'ANNO 2013

[http://www.datiopen.it/it/opendata/Penetrazione\\_della\\_banda\\_ultra\\_larga\\_per\\_regione](http://www.datiopen.it/it/opendata/Penetrazione_della_banda_ultra_larga_per_regione)

Fonte: Elaborazioni Istat su dati AGCom, Indicatori dell'Accordo di Partenariato 2014-2020: AP

I dati mostrano il numero di abbonamenti in banda ultra larga in percentuale sulla popolazione residente.

---

## 3) INDICE DIFFUSIONE BANDA LARGA NELLE IMPRESE NEL 2003-2014 PER REGIONE

[http://www.datiopen.it/it/opendata/Indice\\_diffusione\\_banda\\_larga\\_nelle\\_impresesnel\\_2003\\_2014\\_per\\_regione](http://www.datiopen.it/it/opendata/Indice_diffusione_banda_larga_nelle_impresesnel_2003_2014_per_regione)

Fonte: Istat

I dati mostrano la percentuale di imprese (con più di dieci addetti) dei settori industria e servizi che dispongono di collegamento a banda larga

---

## 4) INDICE DIFFUSIONE SITI WEB IMPRESE NEL 2003-2014 PER REGIONE

[http://www.datiopen.it/it/opendata/Indice\\_diffusione\\_siti\\_web\\_impresesnel\\_2003\\_2014\\_per\\_regione](http://www.datiopen.it/it/opendata/Indice_diffusione_siti_web_impresesnel_2003_2014_per_regione)

Fonte: Istat

I dati mostrano la percentuale di imprese (con più di dieci addetti) dei settori industria e servizi che dispongono di sito web

---

#### 5) GRADO UTILIZZO INTERNET NELLE FAMIGLIE NEL 2005-2014 PER REGIONE

[http://www.datiopen.it/it/opendata/Grado\\_utilizzo\\_internet\\_nelle\\_famiglie\\_negli\\_ultimi\\_12\\_mesi\\_per\\_region](http://www.datiopen.it/it/opendata/Grado_utilizzo_internet_nelle_famiglie_negli_ultimi_12_mesi_per_region)

Fonte: Istat, Indicatori dell'Accordo di Partenariato 2014-2020: AP

I dati mostrano il numero di persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi in percentuale sulla popolazione della stessa classe di età.

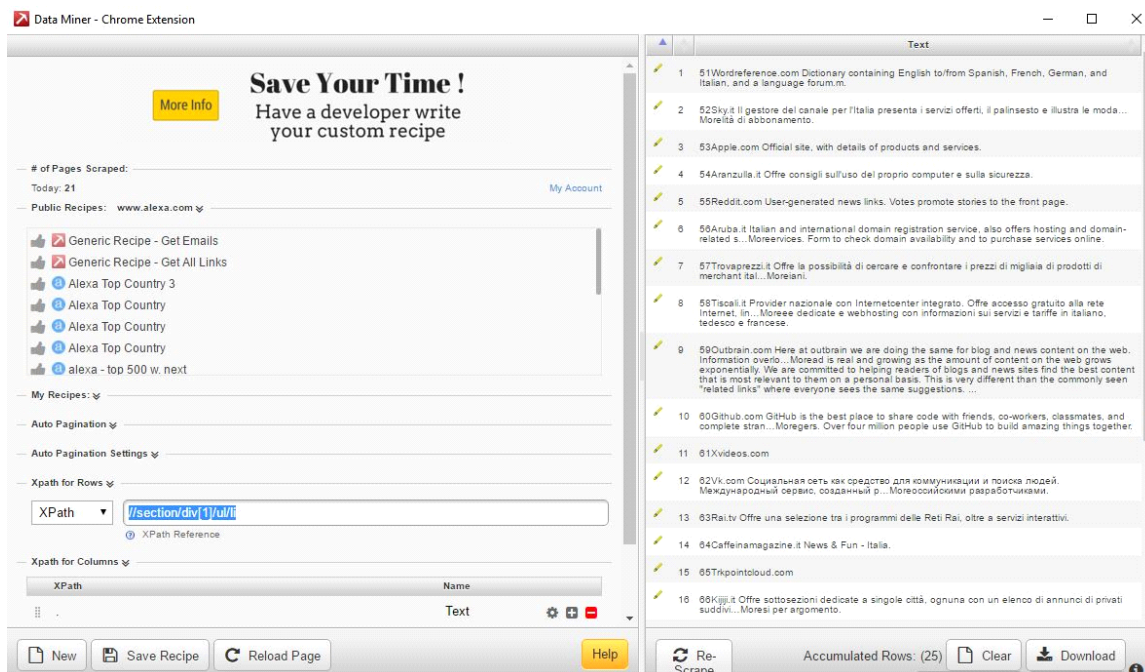
---

#### 6) POPOLARITA' DELLE CATEGORIE DI SITI INTERNET NEI 150 SITI PIU' VISITATI

Fonte: Alexa.com

I dati consistono in una lista dei 150 siti più visitati in Italia.

E' stato effettuato lo scraping attraverso l'estensione per Chrome "Data Miner" sui primi 150 elementi della lista dei siti più visitati in Italia presente sul sito Alexa.com.



Il file csv risultante dallo scraping presentava il nome di ogni sito e una breve descrizione. Ai dati sono state apportate le seguenti modifiche: è stata eliminata la descrizione (inutile ai fini del nostro lavoro e poco leggibile a causa di diversi caratteri codificati erroneamente), è stato aggiunto un attributo numerico di nome "Posizione" (che funge anche da chiave primaria) che corrisponde alla posizione del sito all'interno della classifica e infine è stato aggiunto un attributo "categoria" che potesse definire la natura di ogni sito. Le categorie scelte risultano per lo più di immediata comprensione ma qualche scelta occorre forse una spiegazione: nella categoria Servizi rientrano tutti quei siti che offrono un qualche servizio, dai servizi bancari, alla prenotazione di voli ai consigli o recensioni di ogni genere. Nella categoria Aziende rientrano i siti di quelle aziende che vendono prodotti o servizi ma la cui fruizione non offre essa stessa un servizio (es. sito di una compagnia telefonica). Nella categoria Varie troviamo server che ospitano siti di ogni genere (es. Altavista) o siti di pop-up pubblicitari, insomma tutti quei siti la cui vera natura è sconosciuta o non che sono visualizzati contro la volontà dell'utente.

+ Opzioni

		Posizione	Nome	Categoria
<input type="checkbox"/>	Modifica Copia Elimina	1	Google.it	Ricerca
<input type="checkbox"/>	Modifica Copia Elimina	2	Youtube.com	Intrattenimento
<input type="checkbox"/>	Modifica Copia Elimina	3	Facebook.com	Social Network
<input type="checkbox"/>	Modifica Copia Elimina	4	Google.com	Ricerca
<input type="checkbox"/>	Modifica Copia Elimina	5	Amazon.it	Shopping
<input type="checkbox"/>	Modifica Copia Elimina	6	Wikipedia.org	Cultura
<input type="checkbox"/>	Modifica Copia Elimina	7	Repubblica.it	Notizie
<input type="checkbox"/>	Modifica Copia Elimina	8	Yahoo.com	Ricerca
<input type="checkbox"/>	Modifica Copia Elimina	9	Ebay.it	Shopping
<input type="checkbox"/>	Modifica Copia Elimina	10	Corriere.it	Notizie
<input type="checkbox"/>	Modifica Copia Elimina	11	Libero.it	Ricerca
<input type="checkbox"/>	Modifica Copia Elimina	12	Twitter.com	Social Network

I dati sono stati raggruppati per categoria e sul grafico a torta è possibile vedere quali categorie sono più popolate, in modo da capire quali tipi di siti sono più visualizzati dagli italiani e quindi a quale scopo gli italiani si connettono alla rete.

Il grafico così ottenuto però non tiene conto del punteggio singolo di ogni sito, ovvero il sito più visitato vale quanto il centocinquantunesimo, per questo è stato assegnato un punteggio da 1 a 150 inversamente proporzionale alla posizione. Per ogni categoria è stata calcolata la media aritmetica dei punteggi dei siti che ne fanno parte: in questo modo ogni categoria ha un valore che rispecchia la popolarità media dei siti che la compongono.

## CONCLUSIONI

Ci siamo accorti che la situazione sulla copertura e sulla diffusione della



banda larga in Italia è molto disomogenea e ancora troppe zone d'Italia, sia al Nord che al Sud, non sono raggiunte da un servizio soddisfacente. Per quanto riguarda la situazione delle aziende il divario tra le tre macro zone si va assottigliando ma resta marcato sul piano dell'utilizzo tra le famiglie. Per quanto riguarda le abitudini degli italiani su internet ci siamo accorti di quanto i siti che offrono servizi siano ormai fondamentali e di come la rete sia ormai un'importantissima fonte di notizie. Inoltre è apparso chiaro quanto siano particolarmente amati i Social Networks ma anche i siti di certe aziende e quelli sulle previsioni meteo. In conclusione internet è sempre più un elemento fondamentale nella vita degli italiani e proprio per questo è importante che ad ogni cittadino sia consentito un accesso rapido e al passo coi tempi. La direzione intrapresa è quella giusta, con una massiccia azione dei piani privati e un'azione mirata di quelli pubblici, ma la strada da fare è ancora lunga.