



Sofia Montagna (544914) - Giulia Manfredi (545752) - Martina Simonetti (551268)

Abstract

Internet ha rivoluzionato la nostra esistenza e il modo che abbiamo di comunicare: è il mezzo che utilizziamo giornalmente e che, quotidianamente, continua a cambiare ed evolversi.

Il progetto nasce dalla necessità di inquadrare la situazione italiana all'interno di questo *fenomeno*, dando una panoramica d'insieme, tra pregi e difetti, sulla crescita, frequenza e tipo d'utilizzo della rete.

Introduzione

L'Italia si è collegata per la prima volta ad Internet il **30 aprile 1986**, grazie alla squadra di tecnici pisani guidata dall'ingegnere Luciano Lenzini e il direttore Stefano Trumpy, appartenenti al Centro nazionale di calcolo elettronico (CNUCE), successivamente integrato come istituto nel CNR.

Il successo è stato ottenuto utilizzando la creazione di Vinton Cerf e Bob Kahn: il TCP/IP.

Il TCP/IP consiste in una serie di regole per spedire i dati digitali "imbustati" e si basa sull'idea che i dati digitali debbano essere impacchettati come fossero dentro una busta da lettera, col mittente e destinatario scritti sulla busta contenente dentro il messaggio.

Ciò rese l'Italia uno dei pionieri di Internet, essendo stata parte attiva nello sviluppo di Internet e delle sue reti, basti pensare alla partecipazione del CNR al progetto UNESCO di portare internet in Africa o al progetto del GARR, istituzione scientifica italiana, che si occupava di armonizzare le reti della ricerca per collegare centri accademici e culturali.

Inoltre, con la nascita ufficiale del **web** nel 1991, l'Italia diveniva ufficialmente il terzo paese a collegarsi stabilmente a internet.

Ma come si è evoluto internet nella penisola in neanche 20 anni?

È questa la domanda a cui cerchiamo di dar risposta col nostro sito che, diviso nelle seguenti sezioni, approfondisce i punti chiave della crescita di internet in Italia:

- **Home**, contiene una breve introduzione riguardo cosa sia internet e la sua nascita.
- **In Europa**, sezione in cui si osservano le differenze sulla diffusione di Internet in Italia e negli altri stati appartenenti all'Unione Europea.
- **In Italia**, approfondimento sulla crescita e l'uso di internet in Italia, evidenziando le differenze tra le regioni del Nord Italia e del Sud.

- **I giovani**, ovvero i più grandi utilizzatori di internet in Italia. In questa parte si evidenzia la crescita dell'uso di internet tra i giovani, suddivisi per fasce d'età.
- **Conclusioni**, considerazioni e riflessioni conclusive sull'argomento proposto.

Stato dell'arte

I siti che abbiamo principalmente consultato sono:

- <http://dati.istat.it/> → Il sito offre numerosi dati riguardo l'utilizzo di Internet in Italia. I dati sono strutturati in tabelle, con particolare attenzione alle diverse fasce di età e frequenza di utilizzo.
- <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> → Altro sito che struttura i propri dati in database/tabelle. In particolar modo fornisce dati riguardo gli stati appartenenti all'Unione Europea.
- <https://digital-agenda-data.eu/> → Sito che presenta database riguardo Internet in Europa che possono venire rappresentati immediatamente tramite lo strumento "*Visualizations*" con immagini e/o grafici. È possibile scaricare i database proposti per ulteriori rielaborazioni.
- <https://www.wikipedia.org/> e *articoli vari di giornale online*, ogni articolo letto è stato contrassegnato all'interno del progetto tramite la dicitura "*link*" (in blu) che, una volta cliccato, riporta alla pagina dell'articolo consultato. Gli articoli ci hanno permesso di ricavare informazioni storiche, sociali ed economiche sul tema proposto.

Tra i vari articoli, evidenziamo:

- <https://www.ilfattoquotidiano.it/2016/01/18/analfabetismo-digitale-per-litalia-sono-gia-iniziati-i-minuti-di-recupero/2383759/> → di interesse i dati riguardo l'analfabetismo digitale italiano
- <https://www.blitzquotidiano.it/foto-notizie/classifica-connessione-internet-europa-romania-1a-italia-2354511/> → riporta una classifica degli Stati europei per velocità di connessione a Internet
- <http://www.internetlivestats.com/internet-users-by-country/> → dati riguardo gli utenti di Internet Stato per Stato
- <https://tg24.sky.it/cronaca/2017/12/21/internet-utilizzo-diffusione-italia-dati-istat.html> → di importanza le informazioni riguardo ai perché alcune famiglie italiane non hanno una connessione a Banda Larga
- <https://www.insidemarketing.it/ecommerce-italia-cresce-vendita-online/?IM=noblock> → dati riguardo le vendite Online da parte di aziende in Italia
- <https://www.danea.it/blog/e-commerce-italia-dati-2016/> → vengono riportate statistiche dell'Osservatorio eCommerce B2C Netcomm del Politecnico di Milano riguardo le vendite Online
- <http://www.meteoweb.eu/2016/12/internet-italiani-sempre-piu-connessi-giovanitesta/813409/> → dati riguardo la crescita dell'uso di Internet da parte dei giovani
- http://www.audiweb.it/static/upload/porting/2017/02/Audiweb_CS_Diffusione_e_Internet_Audience_Dicembre_2016.pdf → comunicato di Audiweb con i dati della "total digital audience" del mese di dicembre 2016

Inoltre, ai fini del nostro progetto, è stato necessario rielaborare tutti i dati trovati. Ciò ha permesso di creare una visione d'insieme a quello che è il fenomeno di Internet in Italia, mostrandone i punti forti e svantaggi. Tutto è stato contestualizzato poi nell'ambito europeo, permettendo un confronto tra la situazione della nostra penisola e gli altri Stati vicini.

Modello dei Dati

Il database è composto da 9 tabelle in formato SQL, i cui dati sono stati importati su PHPMYADMIN.

Ogni tabella è stata ristrutturata, stringendo o ampliando i campi di interesse per mettere in luce gli obiettivi a noi interessati.

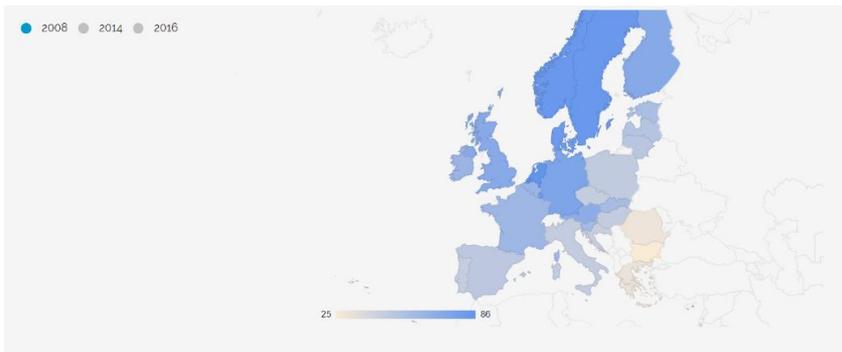
Tabella	Azione	Righe	Tipo	Codifica caratteri
<input type="checkbox"/> competenzedigitali	Mostra Struttura Cerca Inserisci Svuota Elimina	87	InnoDB	utf8_general_ci
<input type="checkbox"/> fibraeuropa	Mostra Struttura Cerca Inserisci Svuota Elimina	217	InnoDB	utf8_general_ci
<input type="checkbox"/> internetbanda	Mostra Struttura Cerca Inserisci Svuota Elimina	88	InnoDB	utf8_general_ci
<input type="checkbox"/> internetclasseeta	Mostra Struttura Cerca Inserisci Svuota Elimina	576	InnoDB	utf8_general_ci
<input type="checkbox"/> interneteu	Mostra Struttura Cerca Inserisci Svuota Elimina	304	InnoDB	utf8_general_ci
<input type="checkbox"/> internetita	Mostra Struttura Cerca Inserisci Svuota Elimina	14	InnoDB	utf8_general_ci
<input type="checkbox"/> internetregioni	Mostra Struttura Cerca Inserisci Svuota Elimina	488	InnoDB	utf8_general_ci
<input type="checkbox"/> situazioneeu	Mostra Struttura Cerca Inserisci Svuota Elimina	145	InnoDB	utf8_general_ci
<input type="checkbox"/> venditeonlineita	Mostra Struttura Cerca Inserisci Svuota Elimina	88	InnoDB	utf8_general_ci
9 tabelle	Totali	1,983	InnoDB	utf8_general_ci

- **Internetbanda:** preso in esame l'anno 2016, mostra per ogni regione italiana valori in percentuale data la tipologia di connessione a Internet (es. connessione a banda larga, connessione fissa a banda larga etc...)
- **Internetclasseeta:** la tabella contiene dati riguardo le percentuali di utilizzo di internet per le varie fasce d'età, dando possibilità di avere una visione suddivisa per anni o per sesso. Ciò permette di particolarizzare l'utilizzo dei dati per ricavare informazioni come, per esempio, il poter vedere l'aumento della crescita dell'uso di internet mettendo a confronto i valori in percentuale anno per anno.
- **Interneteu:** la tabella contiene dati riguardo le percentuali di utilizzo di internet nelle nazioni appartenenti all'Unione Europea.
- **Internetita:** i dati mostrano i vari usi di Internet in Italia nell'anno 2016.
- **Internetregioni:** la tabella mostra, per ogni regione d'Italia, quanto viene utilizzato internet negli anni 2016 e 2017. Per rendere interessante la ricerca, si può evidenziare l'utilizzo di internet annualmente, mensilmente, settimanalmente o quotidianamente.
- **Venditeonlineita:** così come dice il nome della tabella, i dati ricavati riguardano il numero di vendite online dell'anno 2016 regione per regione. Ciò che differenzia la ricerca e mette in luce valori diversi, è la possibilità di selezionare dati di vendita per periodi limitati, come "negli ultimi 3 mesi", "da 3 mesi ad 1 anno fa" e così via.
- **FibraEuropa:** a partire dall'anno 2011, fino al 2017, la tabella riporta i valori in percentuale riguardo la diffusione della connessione "Fibra" negli Stati dell'Unione Europea.
- **CompetenzeDigitali:** la tabella mostra per gli anni 2015 e 2016, il livello in percentuale di competenze digitali per ogni Stato dell'Unione Europea.
- **SituazioneEu:** suddivisa per "Connessione", "Capitale Umano", "Tecnologia Digitale" e "Servizi Pubblici Digitali" la tabella aiuta a mostrare, con i suoi dati, i vari aspetti dello sviluppo tecnologico europeo.

Analisi dei Dati

I grafici sono stati realizzati tramite l'utilizzo di **Hightcharts**, ad eccezione delle varie Choropleth maps, create con **Geochart**.

1. **Situazione Europea: Mappa Europa, Indicatori di digitalizzazione, Competenze Digitali e Fibra**



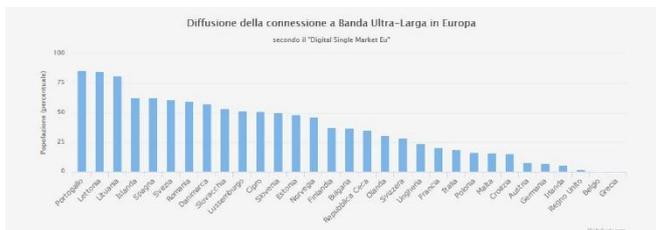
Il primo grafico ha lo scopo di introdurre l'argomento scelto: la mappa europea, infatti, ci permette di avere un quadro generale della crescita dell'utilizzo di internet nell'UE. Inoltre, la selezione dell'anno e il cambiamento del gradiente di colore permettono di vedere le differenze in percentuali di valore dell'uso di internet nelle Nazioni.



Il secondo grafico mostra i vari livelli di digitalizzazione in Europa. Anche in questo caso si evidenzia il basso livello italiano rispetto al resto delle Nazioni.



Il terzo grafico analizza le competenze digitali in Europa. Il basso livello italiano è dovuto per lo più alla scarsa quantità di persone con un livello di istruzione superiore alla terza media, alla bassa percentuale di laureati in discipline scientifiche e tecnologiche e all'alto numero di popolazione anziana.



Il quarto grafico mostra la diffusione di connessione a Banda Ultra - Larga in Europa. L'Italia si trova sempre agli ultimi posti, a causa del fatto che il progetto per la diffusione di questo tipo connessione è stato approvato dal Governo italiano solo nel 2015, con fine prevista nel 2020.

Dalle analisi proposte, risulta evidente più che mai che l'Italia, rispetto alla media Europea, presenta alcune difficoltà riguardo la crescita e lo sviluppo d'Internet.

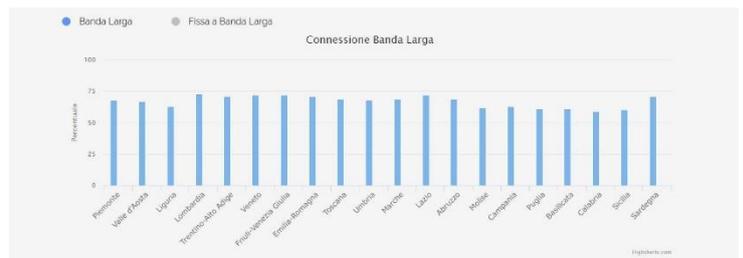
2. Mappa Italia e Banda Larga

Interrogandoci sulle possibili cause del fenomeno, abbiamo deciso di focalizzare la nostra attenzione sull'Italia stessa, mettendo in luce la diffusione e l'utilizzo di Internet regione per regione.

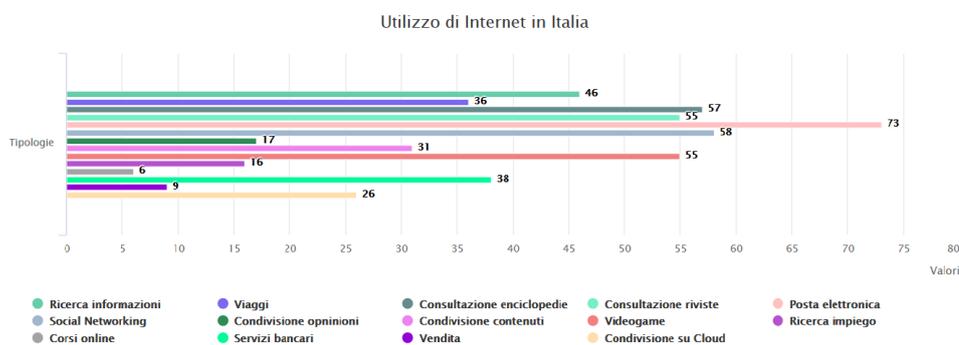


Utilizzando un'altra Choropleth map, è stato possibile vedere intuitivamente che la diffusione di Internet in Italia non è omogenea: le regioni del Sud, a discapito di quelle del Centro e del Nord, presentano un leggero ritardo nell'utilizzo di Internet quotidianamente.

Indagando più a fondo sulla presenza di accessi ad Internet e tipi di connessione sul territorio, risulta evidente che al Sud è minore il tasso di famiglie che ha a disposizione una connessione tramite banda larga. I motivi di tale mancanza sono svariati: se da una parte, c'è chi addita la mancanza di competenze come fattore principale della scelta di non possedere una connessione fissa, con conseguente visione di Internet come uno strumento poco utile o interessante; dall'altra è importante sottolineare che anche i motivi di ordine economico, legato al costo dei collegamenti o strumenti necessari a farlo, possono influire sulla scelta di non possedere una connessione.

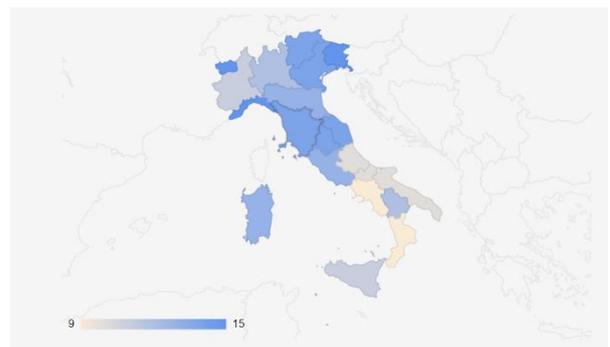


4. Utilizzo di Internet in Italia e vendite online



Dopo aver analizzato la crescita dell'uso di Internet in Italia, abbiamo voluto mettere in luce quali fossero i campi di applicazione di tale utilizzo. Come evince dal grafico, Internet viene utilizzato per i più svariati motivi, dalla semplice "ricerca informazioni" fino alla "ricerca d'impiego". Internet, quindi, prende spazio in ogni campo della vita comune, divenendo tra le prime scelte, quando utilizzato, per la varietà di informazioni che è in grado di reperire.

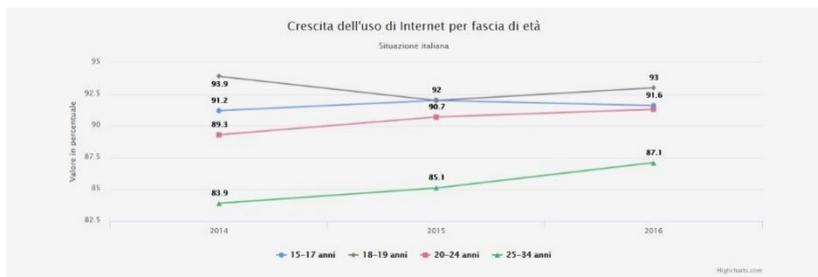
Un dato su cui ci siamo voluti soffermare in particolare sono "le vendite online": in Italia le aziende attive online raggiungono a malapena le 40000 unità. La cartina, mostrando le vendite online 2016 da "un anno a 3 mesi fa", mette in luce come il settore sia ancora in fase di sviluppo sul territorio italiano, simbolo dell'ancora presente fatica a digitalizzarsi.



Ne consegue che, non solo in Italia l'analfabetismo digitale colpisce le famiglie, riguardo l'utilizzo di Internet negli aspetti più "banali" (es. social networking, videogame, posta elettronica etc...); ma esso influisce pure sugli aspetti economici, andando a limitare le aziende sulla possibilità di ampliare il cerchio delle proprie vendite e, quindi, di poter ricavare maggior profitto e sviluppo.

5. Crescita dell'uso di internet per fascia di età

Ma chi sono i veri utilizzatori di Internet in Italia?

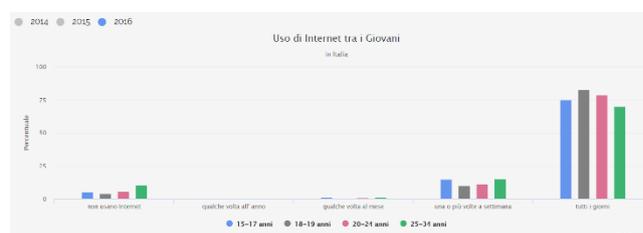


Nell'uso di Internet in Italia, l'età è ancora il principale fattore discriminante: dal grafico emerge chiaramente come la crescita dell'uso di Internet fra i giovani è stata notevole.

Un dato che sorprende è la crescita rapida che sia la fascia dei minori (15-17 anni) che quella degli appena "maturi" (18-19 anni) hanno avuto tra l'anno 2015-2016.

I "giovannissimi", quindi, risultano essere i più connessi in assoluto ad Internet.

La distribuzione di uso di Internet nel corso degli anni rimane più o meno sulla stessa linea d'onda, con un leggero miglioramento nell'uso giornaliero.



La crescita, quindi, nonostante sia presente, continua a procedere lentamente.

Conclusioni e possibili sviluppi

Internet ha sostanzialmente rivoluzionato il nostro modo di vivere: comunicare, scambiare informazioni, organizzare attività di natura sociale, politica ed economica non è mai stato più semplice e veloce. Ciò, ovviamente, garantisce ad Internet enormi potenzialità nella promozione di uno sviluppo economico e sociale sostenibile.

Nonostante l'Italia goda di un forte sviluppo a livello tecnologico, dalle analisi proposte è evidente che, non solo non sono poche le persone che, per diversi motivi, non possono o non vogliono usufruire di un servizio internet; ma mancano anche condizioni strutturali necessarie (a livello di infrastrutture digitali, di copertura totale della popolazione con banda fissa etc...) e una **cultura** di base che educi il cittadino all'importanza e all'uso di Internet in quanto tale.

Per un ulteriore sviluppo del progetto si potrebbe:

- estendere la ricerca sui tipi di strumenti utilizzati per navigare in Internet, sottolineando il cambiamento di Internet dopo l'arrivo degli smartphones e applicazioni ad essi associate.
- ricercare i rischi e le problematiche che i giovanissimi possono incontrare nella rete