

La grande Rete

Con Internet l'informazione è diventata immediatamente disponibile per tutti e ha reso possibile l'interazione fra luoghi e persone in ogni angolo del mondo. Alcuni studiosi parlano di una vera e propria «rivoluzione digitale» che ha cambiato il modo di lavorare, di pensare e che ha un forte impatto sulla vita di ogni giorno. Eppure, spesso, non si conoscono tutti gli aspetti di questa rivoluzione. Per esempio, forse non tutti sanno che quando si sviluppò, nel 1963, Internet veniva visto come uno strumento per collegare alcune delle maggiori università che lavoravano su progetti di ricerca per la difesa. Si trattava di una rete di istruzione e di ricerca scientifica, che solo negli ultimi anni ha avuto una fortissima spinta verso il settore degli affari e del commercio.

In questa pagina si propone di fare una ricerca (individuale o a piccoli gruppi) secondo le tracce proposte. La ricerca può anche essere lo spunto per ricordare che la rete è, per la maggioranza dei suoi utenti e dei suoi usi, un luogo nel quale sono rese possibili attività, forme di vita e di cultura. Si può utilizzare un programma come Power Point per trasformarla in una presentazione da far vedere poi alla classe.

Internet

Per sapere tutto della rete che connette i computer del mondo intero:

che cos'è Internet (<http://it.wikipedia.org/wiki/Internet>); come è nata e qual è la sua storia (http://it.wikipedia.org/wiki/Storia_di_Internet); che cosa si intende per **innovazione tecnologica** (<http://it.wikipedia.org/wiki/Informatica>).

Le trasformazioni dovute a Internet

La «rivoluzione digitale» che ha cambiato il modo di vivere: **grandi trasformazioni commerciali**: il caso di ebay, la piattaforma online dove si può comprare e vendere di tutto, all'asta o a prezzo fisso, che ha obbligato il mondo dei venditori e degli acquirenti a ripensare il modo di fare business (<http://it.wikipedia.org/wiki/Ebay>); **Social Network**: cosa sono (http://it.wikipedia.org/wiki/Rete_sociale), una lista dei principali *social networking websites* (http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_social_networking_websites) e una mappa interattiva del loro impatto globale (www.vincos.it/world-map-of-social-networks);



collegarsi tramite i cellulari: che cos'è uno *smartphone* (<http://it.wikipedia.org/wiki/Smartphone>). **Internet of things** o «rete delle cose»: oggetti intelligenti e interconnessi, che si «parlano» e attraverso sensori ed etichette elettromagnetiche registrano dati dall'ambiente circostante. Secondo un rapporto delle Nazioni Unite, potenzialmente una rivoluzione maggiore di quella che ha seguito l'avvento del web («Oggetti che dialogano e agiscono: così la rete delle cose ci aiuterà», interessante intervista a esperti dell'Università

di Pisa, reperibile su www.repubblica.it → *Tecnologia*, → *Cerca*: «Oggetti che dialogano e agiscono...», → *Repubblica.it*, >cerca).

Che cos'è la banda larga

Le modalità di connessione a Internet sono di diversi tipi (modem, banda larga); l'ampiezza della banda (bit al secondo o bps); velocità dei modem di vecchio tipo e della banda larga. Le connessioni veloci a Internet possono avvenire tramite:

– la **tecnologia Adsl** (Asymmetric Digital Subscriber Line): http://it.wikipedia.org/wiki/Asymmetric_Digital_Subscriber_Line

i **cavi a fibra ottica**, che permettono di trasferire le informazioni digitali attraverso la propagazione di impulsi luminosi http://it.wikipedia.org/wiki/Fibra_optica e http://it.wikipedia.org/wiki/Comunicazioni_in_fibra_optica

– la **tecnologia wireless** (senza fili), che sfrutta le onde radio per trasferire dati e la sua applicazione si basa su un sistema di trasmettitori e ricevitori <http://it.wikipedia.org/wiki/Wireless>

– il **WiMax** (World Interoperability for Microwave Access): <http://it.wikipedia.org/wiki/WiMAX>

– le **connessioni tramite satellite**, che usa parte della larghezza di banda di cui i satelliti per le telecomunicazioni dispongono (http://it.wikipedia.org/wiki/Rete_satellitare).

Per informazioni tecniche, leggere il file Powerpoint [docenti.lett.unisi.it/files/1/9/1/11/Internet3.ppt](http://lett.unisi.it/files/1/9/1/11/Internet3.ppt).

La crescita della banda larga

Le sottoscrizioni di connessioni veloci a Internet (banda larga) crescono di circa 10 milioni di nuove connessioni ogni quattro mesi:

– stilare una **classifica mondiale delle nuove sottoscrizioni** (www.key4biz.it/News/2006/06/27/Tecnologie/Banda_larga_Europa_leader_del_mercato_DSL.html);

– **monitorare la situazione dell'Europa**: <http://europa.eu/rapid/searchAction.do>, poi selezione *Search complete database*, inserire il codice IP/08/1831 nel campo → *Reference* e cliccare >*Search*: il file viene fornito in vari formati, scegliere quello che si preferisce, in lingua italiana (IT);

– **conoscere la situazione dell'Italia** (http://it.wikipedia.org/wiki/Copertura_ADSL; http://it.wikipedia.org/wiki/Digital_divide poi → 3.2 *La copertura ADSL italiana...*; www.corrierecomunicazioni.it/pdf_giornale/1/2009/19/CorCom_35.pdf).



Il divario telematico

Con lo sviluppo di Internet, il mondo si divide in due: chi è connesso alla Rete e ottiene informazioni aggiornate e a basso costo, e chi non è connesso a Internet, fatica ad avere informazioni e quindi impiega molto tempo e sostiene costi elevati:

– il **digital divide**: il divario telematico rischia di aumentare le difficoltà dei paesi poveri, aumentando il solco che li divide da quelli ricchi (http://it.wikipedia.org/wiki/Digital_divide, >1 *Definizione*);

– vai sul sito di carte <http://chartsbin.com> e cerca una o più carte sul divario digitale. Il sito è in inglese.