

Correva l'anno

Mauro Nanni

18/12/2003

Correva l'anno 1990. In Italia la rete Garr era stata ufficialmente costituita nel 1988, mettendo assieme le 100 esperienze delle le universita' e degli istituti di ricerca. Internet, cioe' il protocollo tcp-ip era uno dei tanti dialetti della rete della ricerca, dialetto minore perche' tanti preferivano parlare Decnet della "Digital Equipement", oppure SNA della gloriosa IBM, mentre le Telecom europee si erano accordate in sedi ufficiali e andavano dicendo che l'esperanto del futuro sarebbe stato OSI. Non era facile in quegli anni mandare un E-mail: se il corrispondente preferiva un dialetto diverso dal vostro bisognava mandare la posta a un "gateway" che avrebbe provveduto a cambiare la busta e a ribaltare l'indirizzo affinche' potesse arrivare a destinazione. Ma non era questo un grande problema per i 30-40.000 utenti di allora nelle universita' Italiane che portavano in tasca gli indirizzi dei loro corrispondenti e le ricette per farli giungere a destinazione. Il navigatore Mosaic, padre di Netscape, sarebbe nato tre anni dopo e il "demone httpd" motore del web era ancora un modesto e sferragliante prototipo che girava solitario su un server del CERN di Ginevra. La Francia, con i suoi 5 milioni di Minitel era il paese piu' cablato del mondo e la Sip italiana cercava di eguagliarne il successo con i Videotel presentati nel 1981 ma che stentavano a raggiungere le 100.000 installazioni. Poi vi era Fidonet, la rete amatoriale degli hackers di casa nostra, decine di PC che si telefonavano l'un l'altro per scaricarsi la posta e far giungere un mail da Torino a Bari in un paio di giorni. Non male rispetto alle PT, ma bisognava essere scaltri a districarsi tra editor, menu' e configurazione di modem da 30 caratteri al secondo.

In questo panorama un insegnante in bicicletta che correva, per portare un "floppy pieno di E-mail", in una altra scuola, non era fuori luogo, ma non poteva sfuggire alle battute sulla scarsa "velocita' di banda". Di la', oltre oceano, si fantasticava di scuole che avevano gia' un modem, che erano collegate con la rete della ricerca americana. Di qua esistevano le stesse reti, erano in vendita gli stessi modem o poco meno: perche' non provare a vedere se anche le scuole avevano qualcosa da dire ? Un paio di modem in grado di dialogare con quelli del Cnr di Bologna, l'apertura di alcune username sul calcolatore di Radioastronomia per avere la posta elettronica come, la cerimonia di inizializzazione dei protocolli ATX3, ATDT E poi le prime lettere: "mi leggi ..", "si, ti leggo forte e chiaro !" . E poi E poi il dialogo languiva, alla ricerca di un corrispondente lontano che giustificasse lo sforzo fatto. Fine dell'anno scolastico e inizio del nuovo a cercare di capire se quei due scatolotti potevano servire a qualcosa di piu' che a confermare che, se vi era il sole su Ozzano, lo stesso risplendeva anche su Bologna centro.

Poi la sera del 10 dicembre del 1990 un mail dalla Norvegia indirizzato ai gestori della rete (la rete della ricerca, l'unica che c'era.) Un mail strano, ma a quel tempo si leggeva tutta la posta in arrivo, che proponeva di mettere in contatto tutti i ragazzi del mondo attraverso un server dell'universita' del Nord Dakota. Il norvegese, Odd de Presno proponeva di invitare i ragazzi a rispondere a 4 domande sulle loro speranze per il futuro e, dopo essersi cosi' presentati, corrispondere liberamente tra loro: il progetto Kidlink. Era una proposta strana, a mezza via tra un gioco e una ricerca universitaria, ma non essendo ancora sorta la paranoia del "pedofilo in Internet" decidemmo di provare a sfruttare quella occasione. Alcune classi di scuole medie di Bologna si presentarono e iniziarono a trovare "amici di penna" in America, Inghilterra, Svezia La guerra del golfo del gennaio 1991 si impose ben presto come argomento di conversazione con i bambini americani che parlavano delle loro apprensioni per i fratelli al fronte, i bambini Israeliani che descrivevano le notti sulle loro citta' e gli interrogativi sulla guerra e sulla pace da ogni parte del mondo. Era comparso lo strumento e non si erano fatti attendere i contenuti, nell'anno scolastico 1990-91 sul server del CNR erano circolati piu' di 4000 E-Mail dei ragazzi e altre scuole iniziavano a informarsi su come poter partecipare.

Era chiaro che era finito un esperimento tra amici e bisognava dare una visibilit  ed una sede per portare una esperienza pionieristica per capire se avrebbe potuto estendersi in altre scuole. Da qui l'incontro tra una pluralit  di soggetti istituzionali e non: Il CNR, Il Comune, Il Provveditorato, l'Archi Computer Club per cercare di dare una risposta alla curiosit  ed alla voglia di impegnarsi in queste nuove esperienze. E si decide che presso la sede pi  agibile: l'Archi Computer Club aperto di giorno e soprattutto di notte, verr  realizzato un server dotato di modem che le scuole possono chiamare per scambiare la posta; il server provveder  poi, in automatico e secondo una tecnica copiata dalla rete Fidonet, a collegarsi col CNR per prendere e inviare la posta nel attraverso la rete Garr collegata con le reti mondiali della ricerca. Nel 1992 nella competizione tra i differenti dialetti di rete: (Decnet, SNA, OSI, Internet) inizia a emergere un vincitore: Internet appunto. Il server sar  quindi un sistema Unix, che tra le tante soluzioni disponibili,   quello pi  compatibile con il TCP-IP di Internet. Il CNR acquista quindi una versione di SCO-Unix, circa 7Ml per il solo sistema operativo e inizia l'istallazione dei software richiesti. Parte il server, che prender  il nome di KidsLink, e tecnici di Radioastronomia preparano un software per facilitarne l'accesso da parte delle scuole. Nonostante questo software abbia un nome gli insegnanti continueranno a chiamarlo "la mascherina di kidslink". Continua a crescere l'interesse delle scuole che saranno gi  30 nel giugno del 1992. Ma anche se si disponeva di un "sistema dedicato" non era facile usare la posta elettronica nella scuola. Far lavorare i ragazzi su 5 – 10 postazioni separate, raccogliere le lettere in un unico pacchetto, collegarsi via modem al server e spedire il tutto. E poi recuperare le risposte in arrivo, stamparle, girare negli intervalli per le aule e annunciare: "Gianni C'  posta per te !" Un sistema che si basava sul meglio della tecnologia si concludeva con un "postino che correva per le aule".

Anno scolastico 1992-93, sulla rete bolognese parte il "progetto Fahrenheit 451" un concorso in rete per la miglior recensione di libri per ragazzi, scritta dai ragazzi. Un invito alla lettura ed alla scrittura che vede partecipare circa 1000 ragazzi nella prima edizione e che continuer  per molti anni. Il sistema regge alla prova e altre scuole sono coinvolte e utilizzano la posta elettronica per partecipare allo scambio internazionale di Mail in inglese, francese, spagnolo, tedesco ... e per Fahrenheit. Alla fine dell'anno le scuole che usano KidsLink sono raddoppiate, e in maggio alla rassegna Scuola 2.0 viene invitato il Norvegese Odd De Presno autore de progetto che illustrando un grafico della partecipazione internazionale afferma: "Sono venuto anche per capire come mai la citta' di Bologna   stata la pi  attiva tra tutte le citta' del mondo".

Intanto l'esperienza si stava diffondendo in Italia, con articoli su riviste specializzate, partecipazione a convegni, richieste di accesso a KidsLink da parte di scuole di altre province e regioni. E spesso, alla fine di un intervento la solita domanda a cui era difficile dare una risposta: "come facciamo noi, qui, a trovare un Comune, un Provveditorato un istituto di ricerca e un Computer Club per fare come a Bologna ?" Il limite del modello era nella sua peculiarit , nella fortunata coincidenza che aveva messo assieme enti locali, istituzioni scolastiche, associazionismo, che aveva trovato il supporto tecnico di un ente di ricerca, per creare un punto d'incontro che aveva prodotto cultura, motivazioni, innovazione. Un modello funzionante ma non esportabile. La stessa rete Garr, che permetteva di usare Internet ai ragazzi, prima che i loro genitori la conoscessero sui giornali, era interessata a questo tipo di sperimentazione, ma sarebbe stata impreparata a diventare un servizio a disposizione di tutte le scuole del paese con le sue dorsali nazionali da 2Mbit e il collegamento con gli usa da 256 Kbit/sec.

Nel 93, 94, 95 proseguono i lavori, gli incontri con gli insegnanti e gli operatori tecnologici per spiegare come configurare un modem, come e cosa fare con la posta elettronica, come lavorare assieme in pi  scuole su un comune progetto ipertestuale (nasce Gegeo). L'istituto di Radioastronomia partecipa a un progetto CNR sulla telematica nella scuola assieme a Tecnologie didattiche di Genova e al Cnuce di Pisa, arrivano nuove idee e risorse, gli incontri presso il CNR o

l'Arci iniziano a diventare un appuntamento fisso per chi si occupa di telematica per le scuole in Italia.

Le scuole ospitate da Kidslink arrivano ad essere 150, ben oltre la provincia di Bologna. E compare Linux, il sistema operativo scritto da uno studente finlandese, distribuito gratuitamente attraverso la rete. Si scopre che Linux riesce a fare tutto quello che fa' Unix ... e di piu'; che non solo e' gratuito, ma e' aperto, che i programmi sono messi a disposizione in formato "sorgente", e possono quindi non solo essere usati, ma anche cambiati, migliorati e ridistribuiti contribuendo a un lavoro collettivo di centinaia di migliaia di volontari.

Si mette in funzione un nuovo server con Linux a bordo, il Comune finanzia una linea dedicata (64Kbit/sec) con il CNR e KidsLink diventa cosi' parte di Internet. I mail diventano piu' veloci, ma non solo, ora le scuole, attraverso Kidslink, possono collegarsi a Internet, scaricare i prodotti che vengono offerti sui server Wais e Gopher, e mettere a disposizione a loro volta i loro lavori. Poi compare il "mostro mangiabanda": il Web. Le prime volte che viene mostrato, con fare circospetto, ai gestori della rete garr vi sono momenti di apprensione: "se gli utenti scoprono quanto e' facile usarlo ... ci faranno saltare la rete!". Ma nessuno puo' fermare il Web che e', finalmente, un prodotto semplice ed immediato; il server Kidslink, diventa un provider specializzato per le scuole, che offre, oltre al tradizionale servizio di posta elettronica anche l'ospitalita' di decine di siti web realizzati dalle scuole di Bologna e l'accesso a Internet. Difficile trovare i modem liberi prima dell'arrivo dei provider gratuiti quali Libero, Tin, Kataweb.

Ed entra in campo l'ITIS di Bologna con le sue competenze informatiche e il mondo della scuola inizia a trovare un supporto di competenze tecnico al proprio interno. L'ITIS, il gruppo Marconi, del Provveditorato che hanno lavorato con Kidslink iniziano a vedere la possibilita' di riportare all'interno della scuola le esperienze compiute per passare da una fase pionieristica ad una istituzionale che possa diventare un modello percorribile per tutte le sedi scolastiche. Nel 1997 alla rassegna Scuola 3.0, che si svolge nella biblioteca dell'area della ricerca del CNR, le scuole devono fare i turni per presentare i loro lavori, in gran parte ipertesti web, sulle 80 postazioni multimediali a disposizione.

Con il Web le reti telematiche escono dai laboratori e trovano ampio spazio sui mezzi di comunicazione di massa, decine di nuove imprese propongono l'accesso, la posta elettronica, la navigazione. Chiedere strumenti informatici e telematici in una scuola non e' piu' una richiesta "strana" da giustificare con progetti specifici, il ministero della pubblica istruzione mette a disposizione risorse dedicate allo sviluppo della informatica e telematica scolastica, una banca offre "1000 computer" alle scuole della provincia di Bologna

E' finita quindi l'esperienza di KidsLink, e' ormai superata dalla offerta travolgente di ADSL e fibre ottiche che vengono proposte a prezzi sempre piu' stracciati? Sicuramente e' superata l'offerta di accesso alla rete, non esiste piu' quell'interesse collettivo orientato su temi e argomenti ben definiti che facilitava l'incontro e l'organizzazione di decine di insegnanti su singoli progetti come e' stato Fahrenheit; ma vi e' un insieme di iniziative individuali che ora bisogna mettere in contatto e valorizzare affinche' trovino il supporto le risorse e le soluzioni per continuare e crescere.

Il progetto |ScuoLan iniziato nel 1998 cerca di percorrere questa strada. La scuola ha capito che le tecnologie telematiche sono importanti e utili, che devono diventare uno strumento per comunicare, per preparare le lezioni, per documentare e diffondere informazioni e sapere, ma e' ancora troppo difficile utilizzare questi strumenti in modo semplice e abituale. Occorrono reti locali e server che una volta messi a regime la scuola si scordi di avere. ScuoLan, del CNR e Provveditorato di

Bologna, cerca di dare risposte definendo modelli organizzativi di reti locali con server basati su tecnologia "Open Source - Linux". L'ITIS, altri istituti superiori, una decina di scuole medie, il Provveditorato adottano queste tecnologie e le provano sul campo, studiando come adattarle alle proprie esigenze.

L'inchiesta del giugno 2001, realizzata nell'ambito del progetto ScuolaNet (Irre, Sinform, Provveditorato e CNR) mette in luce la grande diffusione della telematica nelle scuole della regione (17% delle materne, 50% delle elementari, 80% delle medie e 86% delle superiori usano Internet) e nello stesso tempo una debolezza infrastrutturale ed organizzativa: (il 98 % sono collegamenti via modem o Isdn, non esiste una organizzazione "di rete" con un DNS comune, mancano figure di sistema di supporto all'informatica ed alla telematica) con alcune situazioni di indubbia eccellenza riconosciute anche a livello nazionale.

L'istituto di Radioastronomia del CNR si e' trovato coinvolto in questa esperienza che e' stata vissuta come una opportunità di collaborazione e tra mondo della ricerca e pubblica amministrazione, come una occasione per partecipare a trasferire nella società una tecnologia che 12 anni fa' era solo uno strumento della ricerca fisica ed astronomica, affrontando al contempo nuove problematiche che sono poi tornate utili anche agli istituti scientifici. Il Garr, la rete italiana della ricerca italiana, ha ospitato questa esperienza con benevolenza ma senza potersi proporre come soggetto di riferimento per carenza di banda e di risorse. Oggi le cose stanno cambiando. L'investimento europeo sulla "rete delle reti della ricerca": Geant e' stato il piu' grande investimento su un singolo progetto della Comunità, e la ricerca europea ed italiana si trova a disporre di linee a 2.5 e 10 Gbit/sec (1000 volte piu' veloci delle reti degli anni 90). A giugno 2002 nel convegno Garr di Bologna ci si interrogava sul supporto che si poteva dare oggi al mondo della scuola. La scuola avrebbe molto da guadagnare da un rapporto col Garr, che non vuole dire rivolgersi ad un altro provider esclusivo, ma iniziare a progettare una propria infrastruttura nazionale coordinata a cominciare dai CSI, dagli IRRE, dagli istituti superiori tecnicamente piu' avanzati, per attestare servizi utili a far crescere la totalità delle sedi scolastiche.

Operare per avere servizi primari su una infrastruttura nazionale e al contempo sviluppare le reti delle scuole, trovare le migliori soluzioni economiche per il collegamento a livello locale, avere figure di sistema a supporto della telematica sono processi che devono marciare assieme. Le esperienze delle scuole di Bologna sono partite dal basso, hanno prodotto tantissimo ma per continuare a crescere ora hanno bisogno di un supporto organizzativo che fornisca un riferimento alla crescita ed alla diffusione capillare delle esperienze senza trascurare la sperimentazione dei cento prodotti nuovi che ogni giorno la rete ci propone ! La corsa non e' finita, ma forse e' proprio bello che sia così'.