Ninux, una rete wireless comunitaria per le nostre città

scritto da Ninux Firenze

Le reti che usiamo per comunicare e che vengono chiamate tutte insieme "internet" non sono di nostra proprietà. L'aspetto esteriore di democraticità delle reti è un'illusione che svanisce non appena si studia anche superficialmente come sono realizzate tecnicamente a partire dalla connessione casalinga o mobile che usiamo per connettersi. ❌

I recenti casi tanto pubblicizzati degli oscuramenti in Turchia e in alcuni paesi arabi tendono a farci dimenticare che anche in Europa e in Italia in particolare è facile censurare, sia da un punto di vista tecnico ma anche legale, quello che possiamo fare, leggere e guardare nel nostro privato.

Questo può avvenire perché la proprietà dei mezzi di connessione che usiamo finisce sempre e comunque all'apparecchio (il "modem", il cellulare) che teniamo in casa o in mano ma spesso anche nella nostra casa non siamo liberi di fare quel che ci pare perché i provider impongono limiti anche oltre l'apparecchio.

Questo succede perché gli utenti, noi tutti, non siamo in alcun modo partecipi delle decisioni che realizzano la rete che usiamo. Da quando poi lo Stato si è sbarazzato del controllo delle compagnie telefoniche lasciando il controllo a fantomatici "Garanti", le decisioni e le pratiche di queste compagnie rispettano necessità che sono tutt'altro rispetto alle nostre.

In particolare esiste la questione decisiva della "net neutrality" della quale si sta parlando molto a livelli però assolutamente estranei al dibattito pubblico. Un altro esempio più dibattuto e conosciuto è il "digital divide".

Le reti comunitarie nascono proprio dall'esigenza di riappropriarsi degli strumenti che usiamo di modo che le pratiche di gestione siano frutto di decisioni il più possibile condivise dalla comunità di persone che usano in concreto questi strumenti: la rete che torna ad essere un bene comune da utilizzare a proprio vantaggio e non uno strumento di guadagno e di potere in mano a pochissimi.

Ninux è una realizzazione di quest'idea che già funziona in Italia a Roma e in altri

paesi europei come in Grecia, Germania e Catalogna. Da alcuni mesi anche a Firenze esiste una piccola rete che copre tutta la città.

Come viene realizzata una rete comunitaria

In pratica quello che viene realizzato è un collegamento fra abitazioni (ma anche sedi di associazioni o che altro) di modo che le risorse informatiche (computer, hard disk, connessioni, contenuti) possano essere condivise. In teoria questo collegamento potrebbe essere realizzato con molti mezzi ma in pratica il collegamento wireless, il comune `_wifi_`, risulta in assoluto il più conveniente come costi e facilità di realizzazione.

La rete Ninux, come tutte le altre esperienze di questo tipo, si basa su collegamenti wifi in grado di coprire distanze da qualche centinaio di metri fino a qualche chilometro. Questo consente di distribuire traffico di dati in ambito cittadino con facilità e a basso costo.

L'elemento fondamentale di base della rete è il "Nodo" costituito da un apparato (l'"antenna"), in genere piazzata sul tetto di casa, e da un piccolo router del tipo che usiamo per allacciarci ad internet che regola il traffico del nodo. Usando questi due apparati si realizza il collegamento fra le reti casalinghe dei due e per estensione fra tutti i nodi che realizzano la rete. Il nodo appartiene al singolo che ne è anche il gestore in modo che la proprietà della rete è quanto più possibile decentralizzata e non siano possibili posizioni predominanti.

A questa rete chiunque può liberamente collegarsi nel rispetto di alcune norme che stabiliscono la possibilità per tutti gli aderenti di usare liberamente tutti i nodi della rete per far passare il proprio traffico e il divieto di modificare in qualsiasi modo il traffico in transito. Queste norme fanno sì che la sia rete libera da censure e controlli.

Ninux a Firenze

Sulla base di questi principi a Firenze è nata da poco più di un anno l'esperienza di Ninux Firenze, che si estende su tutta la città e che è composta da una ventina di nodi. Anche in altre città sono state realizzate reti di questo tipo, Reggio Calabria, Pisa: Ninux Roma però è la più importante perché conta più di 250 nodi sviluppati in dieci anni di attività, cosa che la rende di fatto l'esperienza guida per

tutta Italia.

All'interno della rete ognuno può scambiare file, documenti, musica e voce ma anche e soprattutto fornire servizi agli altri: a Firenze già sono in funzione un servizio meteo, un sito dove poter sfogliare documenti e cataloghi, uno strumento di diagnosi della rete ed è in fase sperimentale un servizio di comunicazione Voip e sta per essere attivato un servizio di streaming attraverso il quale ogni nodo può diffondere sulla rete contenuti audio e video.

Gli strumenti per realizzare ed usufruire di questi servizi sono quelli che comunemente usiamo nell'"internet": questo fa delle reti wireless comunitarie anche spazi liberi per sperimentare ed imparare, condividendo saperi all'interno della comunità che provvede al sostentamento tecnico della rete.

L'obiettivo è quello di realizzare una rete capillare e diffusa in tutta la città in modo che in ogni punto di essa ci possa essere un nodo raggiungibile a cui collegarsi. Questo sarà possibile solo attraverso contributi tecnici e di contenuti e servizi che provengono dai componenti la comunità Ninux: se ho un bisogno, cerco nella comunità qualcuno in grado di collaborare con me alla soddisfazione di quel bisogno.

Altre esperienze

Reti wireless comunitarie molto importanti sono AWWN la rete di Atene che conta migliaia di nodi, Guifi la rete della Catalogna che conta decine di migliaia di nodi e la rete Freifunk diffusa in tutta la Germania.

***Ninux Firenze**

<http://www.firenze.ninux.org/>