

IL RESTO DEL MONDO**Inquinamento
da onde:
c'è chi ci pensa
da molti anni**

Cosa hanno fatto gli altri Paesi o organismo sovranazionali per limitare le emissioni di elettromagnetismo? Lo elenca l'Associazione Malattie da Intossicazione Cronica e/o Ambientale (A.M.I.C.A.):

Nel 2007 il governo tedesco ha consigliato ai cittadini di evitare il wi-fi e preferire il cavo a causa dei rischi per la salute.

Nel 2008 l'Agenzia Russa per la Protezione dalle Radiazioni sollecita la difesa dei bambini dalla radiazione da radiofrequenza. Il Parlamento Europeo ha votato una risoluzione per chiedere l'abbassamento dei limiti delle esposizioni elettromagnetiche.

Nel 2009 la città di Herouville St. Clair, in Francia, ha rimosso

il wi-fi dalle scuole elementari per i rischi connessi alla salute. Gran parte degli insegnanti del Regno Unito hanno chiesto lo smantellamento del wi-fi nelle scuole. L'Università della Sorbona a Parigi ha promosso un divieto del wi-fi. Il Ministero dell'Ambiente di Israele ha messo in guardia la popolazione dai rischi derivanti dalle radiazioni, comprese quelle del Wi-Fi.

Nel 2011 il Consiglio d'Europa ha approvato una risoluzione per sollecitare i governi a ridurre i campi elettromagnetici, soprattutto per i più giovani. La risoluzione promuove il divieto del wi-fi nelle scuole e l'uso di connessioni Internet via cavo.

Nel 2013 l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro ha classificato la radiazione da radiofrequenza (da wi-fi e cellulari), come «possibile cancerogeno».

di ALESSANDRA FERRETTI

Se il sistema wi-fi installato nelle scuole (e continuamente in funzione) mette a rischio la salute dei nostri bambini e ragazzi e se il cablaggio dei computer è difficile per motivi architettonici o per assenza di fondi, come risolvere la situazione? La soluzione c'è. E consiste nel trasformare i cavi elettrici già presenti in tutte le aule in cavi informatici.

A pensarci è stata Gikispy, azienda tecnologica del TIS innovation park, Centro promotore per l'innovazione, la cooperazione e il trasferimento di tecnologie per gli attori del sistema innovazione altoatesino, dedicato in particolare alle imprese.

Il sistema è stato realizzato nella scuola elementare di Lana (in provincia di Bolzano), dove oggi tutti gli alunni possono usare internet sul proprio banco evitando l'elettrosmog causato dal wi-fi.

La tecnologia sfruttata è la Powerline Communication (Plc), usata soprattutto dalle aziende elettriche. Essa è in grado di fornire un collegamento a banda larga (Adsl) a tutti gli utenti collegati alla rete elettrica. È la prima volta che nelle scuole altoatesine viene introdotta con successo questa tecnologia.

Karl Spergser, direttore della scuola elementare di Lana, spiega come l'esigenza fosse quella di estendere l'attuale rete Lan nei punti ancora sprovvisti dell'edificio. «Volevamo», dichiara Spergser, «una soluzione tecnica economica e pulita che non interferisse con gli apparecchi acustici che usano alcuni bambini a ridotta capacità uditiva e che riducesse al minimo l'elettrosmog».

Prosegue il direttore: «Altro problema consisteva nel fatto che non volevamo posizionare una stampante in ogni classe, sia per evitare il contatto con il toner per i bambini, sia per ridurre i costi». Si tratta di altri due vantaggi ottenuti con la tecnologia. Oggi le stampanti sono posizionate nei corridoi e nelle zone comuni.

Uno dei soci fondatori di Gikispy, Paolo Plebani, spiega: «Trasformare l'impianto elettrico esistente in una rete digitale ad alta velocità è ormai diventata realtà. Costituisce la soluzione ideale



L'INCHIESTA La tecnologia che trasforma i cavi elettrici in cavi informatici

Internet sui banchi senza elettrosmog, l'esempio virtuoso di Bolzano



per chi ha la necessità di distribuire connettività in edifici esistenti perché non prevede opere murarie ed elimina il costo del tiraggio di nuovi cavi. Ne risulta un investimento economico di

circa due o anche quattro volte inferiore rispetto ai sistemi di cablaggio tradizionali».

La scuola elementare di Lana non è l'unico esempio di introduzione della tecnologia alternativa a wi-fi e tiraggio di nuovi cavi. Altre installazioni sono state eseguite anche presso l'Istituto Tecnico Commerciale di Brunico, il Realgymnasium (Liceo Scientifico) di Bolzano e il Convitto Provinciale Damiano Chiesa, sempre di Bolzano.

■ La tecnologia sfruttata è la Powerline Communication (Plc), in grado di fornire un collegamento a banda larga (Adsl) a tutti gli utenti collegati alla rete elettrica

logia alternativa a wi-fi e tiraggio di nuovi cavi. Altre installazioni sono state eseguite anche presso l'Istituto Tecnico Commerciale di Brunico, il Realgymnasium (Liceo Scientifico) di Bolzano e il Convitto Provinciale Damiano Chiesa, sempre di Bolzano.

Gli studi medici

Alcuni tra gli studi medici dedicati allo studio degli effetti del wi-fi:

Papageorgiou, C.C. et al. (2011) hanno rilevato, in presenza di Wi-Fi, ridotta attività elettrica e livello di attenzione nei giovani

Maganotti, A.E. et al. (2010) hanno osservato che l'attività dell'EEG in giovani donne esposte a radiazioni Wi-Fi si è modificata nel corso di test sulla abilità cognitiva

Avendano, C. et al. (2010) hanno dimostrato danni allo sperma quando è stato posto un portatile abilitato alla connessione Wi-Fi vicino ad un soggetto

Grigoriev, Y. (2011): bambini tra 7 e 12 anni: calo delle prestazioni cerebrali

**La lettera****Mobilitiamoci contro questo rischio subdolo**

Gent.mo Direttore, ho letto con grande attenzione l'interessantissimo articolo "SISTEMI WI-FI NELLE SCUOLE" pubblicato sul numero del 4 febbraio. Mi chiedo il perché di tante difficoltà di comportamento fra le varie scuole e sinceramente non capisco le ragioni di questa scarsa attenzione alla salute dei nostri figli.

I nostri Amministratori sembrano essere sempre in ritardo rispetto a Paesi notoriamente più attenti. Dispongono di finanziamenti per installare il WiFi, mentre in Germania, Francia, Canada e Nuova Zelanda non li hanno mai utilizzati o li sostituiscono con sistemi via cavo. E' anche un'assurdità il fatto che i genitori permettano tutto ciò. La Scuola dovrebbe essere la prima a dare l'esempio eliminando il Wi-Fi (così magari anche negli appartamenti privati si potrebbe fare lo stesso ovvero spegnere il modem con collegamento WiFi quando non lo si usa, soprattutto in presenza di bambini e adolescenti). D'altra parte, quella fetta di genitori preoccupati (come testimonia il caso di Novellara) preferirebbe forse vedere una piccola canaletta all'interno della quale scorre il cavo, piuttosto che sapere che i loro figli sono in classe bombardati da onde come se fossero nel forno a microonde.

■ *E' anche un'assurdità il fatto che i genitori permettano tutto ciò. La Scuola dovrebbe essere la prima a dare l'esempio*

Mi sono documentato ed ho letto che molti studi epidemiologici sull'uomo hanno considerato possibili connessioni tra l'esposizione a campi di radiofrequenza ed un aumento del rischio di cancro. E allora perché non applicare subito un principio di precauzione particolarmente nelle scuole elementari ove il fisico dell'allievo è in formazione???

Sarei molto curioso di sapere se gli uffici del Sindaco o la direzione Didattica della Provincia (che spero mi risponderanno) hanno fatto un censimento e se sono esattamente a conoscenza di quante scuole a Reggio Emilia hanno fatto questo grande, solo all'apparenza, salto tecnologico. Chiedo pubblicamente, dalle pagine del Vs. giornale, un interessamento da parte delle autorità competenti per monitorare la realtà ed intervenire per eliminare tutti i sistemi Wi-Fi delle scuole. E consiglierei ai genitori più attenti e preoccupati di formare un Comitato che dialoghi con le Istituzioni.....

(Lettera Firmata)