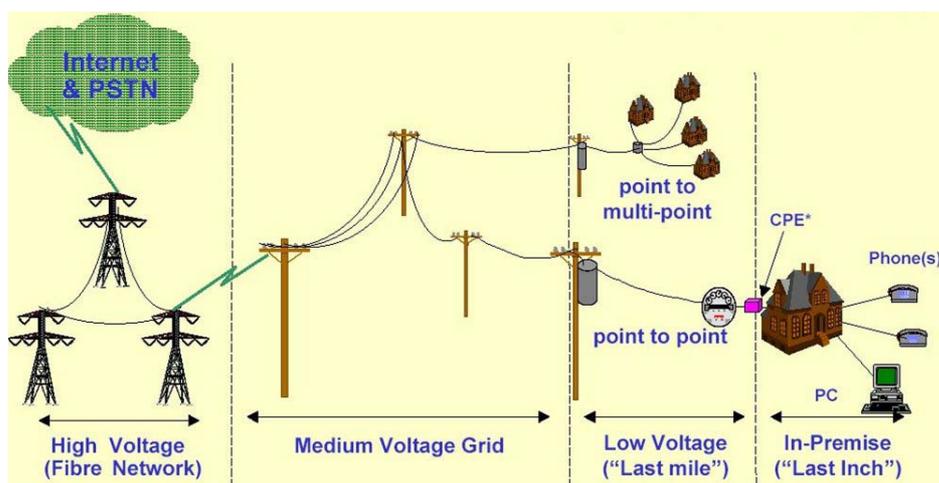


**A Brescia e Grosseto la banda larga viaggia alla “velocità della luce”. Risolti i problemi tecnici rimangono quelli normativi e legati al monopolio dell’ultimo miglio  
(Corriere Economia, luglio 2004)**

**S**arà lo stesso cavo che porta energia elettrica nelle abitazioni, a diventare il mezzo di trasporto per i servizi digitali a banda larga? Stando alla sperimentazione che interessa 250 utenti della **città di Brescia**, sembrerebbe di sì. Visto che i responsabili dell’Asm, l’azienda che gestisce acqua, luce, gas e di cui è presidente Renzo Capra, si dichiarano più che soddisfatti per questi primi 8 mesi di sperimentazione. In termini tecnici il sistema di cui parliamo si chiama **Plc (Power line communications)**. Ecco come funziona.

In 12 cabine di distribuzione a bassa tensione di Brescia, oltre all’energia elettrica arrivano su fibra ottica i segnali digitali della banda larga. E proprio nelle cabine sono installati gli apparecchi elettronici che portano energia e Internet direttamente nelle abitazioni degli utenti. Per intenderci dove sono posizionati i contatori della luce. A questo punto il gioco è fatto. Perché attraverso i fili dell’elettricità, gli impulsi digitali arrivano in casa. Sarà poi uno speciale modem che si collega da una parte a una presa elettrica e dall’altra al computer, a portare Internet sul Pc domestico alla velocità di 640 Kbit/sec.



Ma non solo, spiega Oreste Galasso di Selene, la società di sistemi telematici che assieme ad Asm ha attivato il servizio Plc: «una volta superati gli ostacoli dell’ultimo miglio l’utente

dispone del **Voip** (Voice over internet protocol) e quindi può anche telefonare sfruttando il segnale digitale che corre sulla linea elettrica».

Per quanto riguarda i costi a carico delle famiglie non è ancora possibile fornire cifre precise. Tuttavia precisa Galasso: «per installazione e modem si spenderanno circa 200 euro, mentre per Internet a banda larga e telefono stiamo studiando una tariffa flat “tutto compreso” a 30 euro al mese». Dunque una valida alternativa alle attuali proposte Adsl di Telecom e degli altri operatori di telefonia fissa.

### **L’Enel a Grosseto**

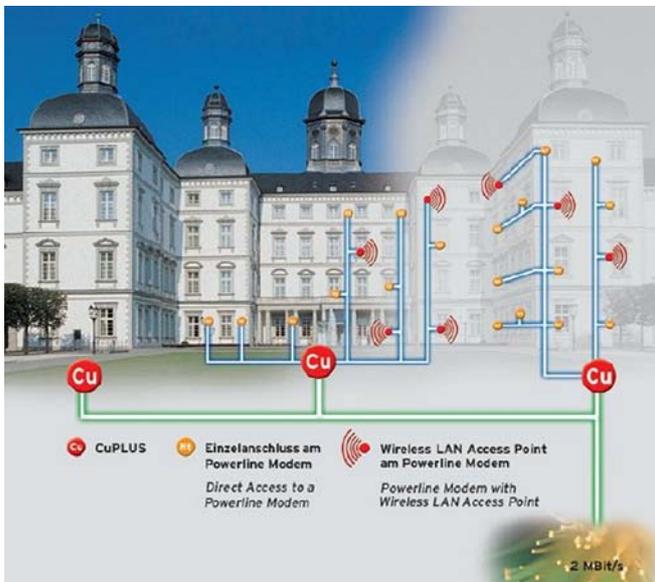
Quella di Brescia però non è la prima iniziativa di sistemi Plc del nostro paese. Infatti Enel, di cui è amministratore delegato Paolo Scaroni, già dal 2000 ha attivato con successo un’analoga sperimentazione a **Grosseto**. Iniziativa che ora porta avanti con Wind e vede coinvolti 220 utenti. Con un investimento totale che supera i 10 milioni di euro. In questo caso la banda larga che arriva nelle case viaggia fino a 2 Mbit/sec ed è possibile oltre ai servizi Voip e al telefono attivare il teleriscaldamento, gestire apparecchi domestici e antifurti.

Ma se la tecnologia Plc risolve il problema dell’ultimo miglio, elimina i cablaggi tra le mura domestiche e soprattutto è conveniente in termini economici per gli utenti, allora

perchè non viene applicata su larga scala? E' forse un problema tecnico e di sicurezza? Secondo Sergio Rogai, presidente del Power Line Forum, l'associazione europea dei fornitori e produttori di sistemi Plc: «dal punto di vista tecnologico e delle sicurezza sono superati i problemi di qualche anno fa. Basta pensare che l'israeliana Main.Net fornisce soluzioni a larga banda su linea elettrica che superano i 10 Mbit/sec». Non solo. Una società spagnola di Valencia, la DS2 (Design silicon sistem), ha progettato chip capaci di trasportare informazioni digitali su sistemi Plc che toccano i 200 Mbit/sec. Con un basso valore di irraggiamento elettromagnetico nell'ambiente circostante.

E allora dov'è il collo di bottiglia? «In Italia non esiste ancora uno standard comune – spiega Rogai – o meglio un complesso di norme che consentano ai gestori di energia di investire in un quadro normativo stabile. E infine, in materia di telecomunicazioni, bisogna superare il problema di monopolio dell'ultimo miglio da parte di Telecom».

### Le realtà europee



E per quanto riguarda le realtà degli altri paesi europei? In testa nell'esperienza Plc troviamo Vype, una consociata della tedesca Power Plus, che dopo la fase di sperimentazione di alcuni anni ha già attivato il servizio nelle città di Hameln, Hassfurt e in Lichtenstein. Ma il numero maggiore di utenti, oltre 5000, si trova a Mannheim. Qui con 19,95 euro al mese i cittadini accedono a 1 Gigabyte di traffico Internet, pagando 2 centesimi di euro per scaricare ogni Megabyte aggiuntivo.

Anche la spagnola Endesa (20 milioni di utenti in 12 paesi del mondo) terminato il periodo di prova a Barcellona e Saragozza è partita in

questi mesi con un'offerta a 35 euro/mese, con Internet a 600 Kbit/sec e telefono Voip "no limit". Mentre la francese Edf (47 milioni di utenti nel mondo) ha iniziato nei dintorni di Parigi a offrire servizi telematici attraverso sistemi Plc. Con 30 euro al mese si attiva la tariffa flat con collegamento in banda larga a 1 Mbit/sec. Una curiosità. Alla tedesca Vype spetta il titolo di essere la prima ad avere cablato con tecnologia Plc un albergo. Si tratta del Grand Hotel Schloss a Bensberg. Qui arriva Internet a 2 Mbit/sec in modalità wireless, grazie una serie di hot spot installati nei saloni e piani dell'ex castello settecentesco.

***Intervista a Francois de Brabant: «una tecnologia interessante, ma alla ricerca di un modello di business»***

Per saperne di più sui sistemi Power line communications, abbiamo sentito il parere di Francois de Brabant, presidente di Between. Un'azienda milanese di consulenza nel settore dell'Ict.

**Come vede la situazione di questa sistema che potrebbe portare a basso costo la banda larga nelle case degli italiani?**

«Diciamo subito che la tecnologia risulta interessante, ma bisogna fare una prima distinzione tra l'uso "in door", relativo all'ultimo metro tra le mura domestiche, e quello "out door" riferito invece all'ultimo miglio. Nel primo caso con adattatori a basso costo, si risolve il problema di cablare una rete informatica nelle abitazioni senza ricorrere a fili esterni. Qui possiamo vedere i sistemi Plc come alternativa al wireless. Con il vantaggio di mettere in comunicazione i vari elettrodomestici».

**E per l'ultimo miglio?**

«Per ora in Italia, ma vale anche per gli altri paesi europei, si tratta di sperimentazioni con dimensioni geografiche ridotte. Questa tecnologia si configura un po' come una "Cenerentola" visto che ne parliamo da metà anni '90. Però stenta a decollare su grandi masse di utenti».

**Rimane allora come un sistema di nicchia? Non sicuro?**

«Di nicchia sì. Insicuro, no. Perché comunque in questi anni dal punto di vista della sicurezza nel trasporto dati e della riduzione di emissioni elettromagnetiche di passi avanti ne abbiamo riscontrati parecchi».



**Allora che cosa frena la diffusione?**

«Il problema è quello della mancanza di validi modelli di business. E di molti interessi contrari. Ma è anche un fatto di confusione gestionale, non a caso la sperimentazione Enel Grosseto adesso è passata di mano a Wind. Questo a mio avviso è un risultato che non farà compiere passi avanti alle Plc. Trovo contraddittorio che una tecnologia "di rottura" come questa sia gestita da chi opera con modelli tradizionali delle telecomunicazioni. Come possiamo aspettarci investimenti in questo settore da operatori telefonici che hanno problemi nel cercare risorse e dirimere i conflitti tra i vari servizi presenti?».

**Quindi ci troviamo in un vicolo cieco, perchè le aziende elettriche hanno problemi di modelli di business, mentre quelle Tlc cadono in un conflitto di servizi?**

«Sì in pratica è così».

**Ma che cosa significa sviluppare un modello di business adeguato alle Plc?**

«Innanzitutto capire chi mette i soldi per gli investimenti. E poi le aziende elettriche che hanno la proprietà delle infrastrutture devono stabilire se saranno loro a gestire anche i servizi di erogazione della banda larga».

**Ma le grandi aziende energetiche non potrebbero affidare il servizio ad operatori locali?**

«Certo questa è una possibilità, peraltro già messa in atto in altri paesi europei. In cui le offerte commerciali, per ora rivolte a piccole città sono sviluppate da soggetti locali».

**Visti i vantaggi per i cittadini, la tecnologia Plc diventerà un'alternativa concreta all'Adsl?**

«Non a tempi brevi, ne per un grande numero di utenti».

# # #