

L'azienda di Dello (60% Alessandro Nocivelli. 40% Metallurgica Bresciana) in un consorzio d'impres

# Luceat mette il turbo all'Adsl

## Internet più veloce con un nuovo modem e la fibra ottica di plastica

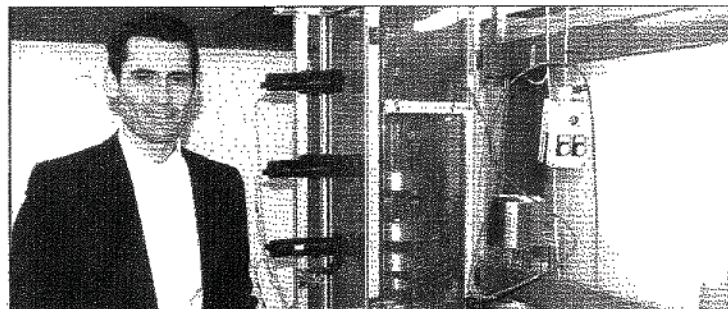
**Camillo Facchini**  
**DELLO**

Nove addetti, nove laureati. Non potrebbe esser diversamente quando si è deciso di lanciare una sfida tecnologica di prodotto e di processo ai normali collegamenti Adsl per proporre un prodotto, come la fibra ottica plastica, che consentirà l'accesso a internet a velocità molto superiori e, soprattutto, a costi inferiori rispetto a quelli attuali.

Nella sfida prova a porsi la Luceat di Dello (60% Alessandro Nocivelli, 40% Metallurgica Bresciana) che partecipa ad un progetto, finanziato dai fondi del VI Programma Quadro dell'UE, finalizzato allo sviluppo di questa nuova tecnologia, che ha come obiettivo la realizza-

Tra i partner industriali e di ricerca STMicronics, Fastweb e istituti stranieri

Alessandro Nocivelli



zione di un «modem ottico» che consentirà una velocità d'accesso a internet fino a cento volte superiore a quella di un modem Adsl.

Il progetto è stato avviato da Luceat e dall'Istituto Superiore Mario Boella (centro di ricerca torinese specializzato nelle comunicazioni wireless, oltre che nella

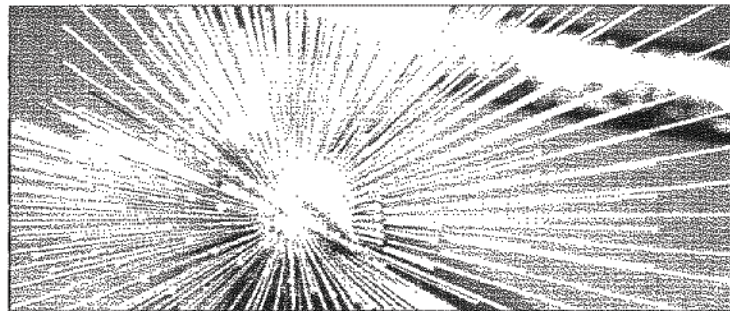
microelettronica e nelle nanotecnologie), ma con il coinvolgimento di partner industriali e di ricerca tra cui Fastweb, STMicronics per l'Italia, il Fraunhofer Institut per la Germania e l'università di Eindhoven per l'Olanda.

La ricerca, iniziata a gennaio, durerà 30 mesi («ma - spiega l'ingegner

Alessandro Nocivelli presidente di Luceat - pensiamo di chiudere prima») e prevede un importo complessivo di 2,6 milioni di euro di cui 1,6 finanziati dall'UE: se verrà completata cambierà il modo di trasferire files di grandi dimensioni tra piccoli utenti privati, in tempi più brevi di quelli attuali

«dopo che - aggiunge l'ingegner Nocivelli - le grandi compagnie telefoniche, per l'accesso a internet, hanno finora puntato su tecnologie Adsl prevalentemente per ragioni di costo: il cablaggio in fibra ottica infatti è un'opzione costosa e quindi percorsa prevalentemente dalle aziende, oppure da quei consumatori che vivono in città coperte dal servizio di Fastweb».

Grazie alla fibra ottica plastica, simile alla fibra ottica tradizionale ma, anziché di vetro, realizzata con un sofisticato processo in cui (in sintesi estrema) partendo da un polimero, chimica, ingegneria elettronica ed optoelettronica si fondono, generando un sottile filo plastico che consentirà l'abbattimento dei costi e l'accesso «ottico» alla «grande rete» per tutti.



Gli spazi di mercato per questo nuovo prodotto si preannunciano immensi: costa poco, la fibra ottica plastica è sottile e può passare attraverso condotti vecchi e quindi di diametri ridotti senza dover scavare o rompere muri, funziona a temperature comprese tra meno 40 e più 85 gradi, tollera raggi di curvatura inferiori a dieci millimetri e un milione di cicli di flessione a 360° con torsione, possiede robustezza meccanica e resistenza a shock e vibrazioni, ma soprattutto è immune ad interferenze elettromagnetiche e può così essere posata vicino a cavi dell'energia elettrica, quindi con costi di installazione e messa in opera minimi.

Fino ad oggi solamente pochi centri di ricerca universitari, prevalentemente giapponesi e tedeschi, avevano ottenuto risultati interes-

santi in questo campo in cui, con una sinergia che coinvolge Metallurgica Bresciana per la parte di rivestimento delle fibre e per la commercializzazione del prodotto, ora scende Luceat a conclusione di un quinquennio di ricerca e sviluppo (in cui è stata coinvolta anche l'Università di Brescia) che ha consentito l'apertura a Dello del primo ed unico centro europeo di produzione di fibra ottica plastica, prodotto che guarda all'home networking, all'automazione industriale, alla sicurezza, alla robotica, all'industria dell'auto o a quella aeronautica.

Con una considerazione conclusiva: se (e sono solo alcuni esempi) a Brescia Gefran, Tattile, Invatec, Tiesse Robot, Copan o Biodiversity e Luceat sono cresciute, allora l'innovazione non è più solamente un'esigenza, ma una realtà.