

## LOGIN

Nickname

Password

Non hai ancora un tuo account? [Registrati!](#)  
Come utente registrato potrai utilizzare tutti i servizi.

## I NOSTRI SPONSOR



## ULTIME 5 NEWS

- [Fibre ottiche di plastica](#)
- [Bayer crede nei film luminescenti](#)
- [Produttori e trasformatori si incontrano](#)
- [Lanxess investe 20 milioni in Germania](#)
- [Scontro sui numeri del riciclaggio](#)

[ [Tutte le news](#) ]

## ARTICOLI E SPECIALI

- [Dieci imballaggi da Oscar](#)
- [Qualità e produttività nello stampaggio](#)
- [Report settimanale sui futures](#)
- [Lo stampaggio rotazionale in Italia](#)

## Fibre ottiche di plastica

Scritto dalla redazione [calato]



10 aprile 2006 @ 08:40:41 CEST

Un programma europeo di ricerca sta studiando l'applicazione di fibre ottiche in materiale plastico per la diffusione della banda larga.

Alcune aziende italiane tra cui Fastweb, ST Microelectronics e Luceat sono impegnate nello sviluppo di fibre ottiche in materiale plastico (**Plastic Optical Fiber, POF**), anziché in vetro, nell'ambito del programma di ricerca europeo **Broadband for all**, destinato ad ampliare la diffusione della banda larga nelle case e negli uffici.

Il progetto **POF-ALL** ("Paving the Optical Future with Affordable Lightning-fast Links") durerà 30 mesi e prevede investimenti complessivi per **2,6 milioni di euro**, con un contributo dell'Unione Europea pari a 1,6 milioni di euro.

La nuova tecnologia potrebbe consentire l'**accesso ad Internet** a velocità molto superiori a quelle di un normale collegamento ADSL, con costi inferiori rispetto agli attuali collegamenti in fibra ottica.

Lo sviluppo delle nuove fibre ottiche è seguito dalla bresciana Luceat, che nel suo sito Internet spiega come sono fatte: "La fibra plastica (Plastic Optical Fibre - POF) è composta da un nucleo, detto core, di polimetilmetacrilato (**PMMA**), rivestito da un sottile mantello, o cladding, di **polimero fluorurato**".

Il **diametro** del nucleo della fibra plastica è di **980µm**, contro gli 8 - 62,5µm della fibra ottica convenzionale - si legge nel sito - Per ottenere il cavo, la fibra plastica viene rivestita con una guaina del diametro di 2,2mm in **polietilene ad alta densità** (HDPE).

La fibra consente la trasmissione dei dati a breve e media distanza, fino a **400 metri**. La luce si propaga all'interno del nucleo della fibra grazie al mantello, che agisce come uno specchio, riflettendola e guidandola lungo il cammino descritto dalla fibra.

Uno dei principali **vantaggi** della fibra plastica è la facilità di installazione: è sufficiente un paio di forbici, uno spelacavi ed una pinza; a differenza delle fibre in vetro, può essere posata nelle canaline insieme ai cavi della corrente, nel rispetto della legge 46/90, grazie all'immunità ai disturbi RF ed alle caratteristiche isolanti del materiale.

Vedi anche: [Progetto Pof-All](#)

Sito Luceat: [Come funziona la fibra ottica in plastica](#)

## IN EVI



## INFO M

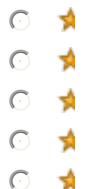
### I 5 ar Unive

- [Tende nell'ini](#)
- [Robo Luna](#)
- [Corso stamp](#)
- [Labor plastic](#)
- [C'è al Natta](#)

## Pa

## Se articol

## Vota



## IN EVI