

LAVORI PUBBLICI  
ENERGIA

Il progetto del Polo tecnologico per l'energia del professor Fauri: «Il lampioni resteranno spenti. Puntiamo sull'illuminazione naturale»

I tecnici: «Ogni anno un risparmio di 20.000 euro e meno emissioni: riduzione di 120 tonnellate di Co2». La previsione: i tunnel pronti per giugno

# Luce naturale nella galleria di Martignano

«L'imbocco sarà ecologico»  
Meno anidride carbonica

di ANDREA TOMASI

Fare luce dentro un tunnel, senza utilizzare l'energia elettrica. Da oggi si può. Al Polo Tecnologico per l'Energia, coordinato dal professor Maurizio Fauri, si stanno definendo i dettagli del progetto di «imbocco ecologico» della galleria di Martignano. L'entrata della canna che collega Trento a Pergine Valsugana verrà sì dotata di normali lampade elettriche, ma quelle lampade potrebbero non venire mai accese. In questi giorni si sta realizzando una specie di anticamera: un imbocco, che strutterà la luce naturale.

Sono in via di installazione le arcate di acciaio, su cui, in parte, verranno collocate delle coperture e delle «tegole» metalliche. Si tratta di un sistema innovativo - spiegano i tecnici - che permetterà di risparmiare energia. Meno elettricità, meno soldi spesi, meno inquinamento: una sovrapposizione che, si dice, non lascia indifferente chi deve gestire la cassa (il progetto della doppia galleria costa complessivamente 125 milioni di euro) e chi si occupa di riduzione dell'inquinamento.

Secondo i calcoli fatti dall'equipe di Fauri, che è anche docente associato di Sistemi elettrici per l'energia alla facoltà di Ingegneria, tenere la luce spenta e affidarsi a quella naturale permetterà di ridurre le emissioni di anidride carbonica nell'atmosfera: 120 tonnellate di Co2 in meno ogni anno. E ogni anno un risparmio di 15.000-20.000 euro all'anno: tanto costerebbe mantenere accese le luci di supporto, quei lampioncini che a inizio galleria devono essere più potenti per permettere un impatto morbido nel passaggio fra la luce esterna ed il buio interno.

La «pregalleria», di sessanta metri, verrà tagliata trasversalmente da una lamiera. Le tegole greccate, che verranno messe nella parte interna, saranno in parte trasparenti, in modo da far filtrare la luce anche sulla corsia di sorpasso.

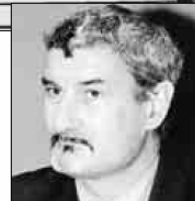
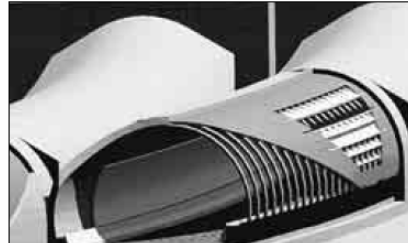
«Si tratta di un modello mai sperimentato prima in Italia - spiega l'ingegner Fauri, che ha realizzato lo studio di fattibilità tecnico-economica ed ha studiato i costi di gestione». Il disegno prende le mosse da una tesi di laurea di uno studente di Ingegneria, Christian Zanoli, che è stato seguito proprio da Fauri. I tecnici del Polo Tecnologico per l'Energia hanno sviluppato il progetto. L'architetto Enrico Ferrari si è occupato del design. «Stiamo lavorando a ritmo serrato - spiega Paolo Nicolussi Paoloz, responsabile della variante di Martignano -». Il costo è incluso nella somma complessiva dell'intera opera.

Da contratto l'impresa (un'Ati, composta da Toto Spa, Profacta Spa e Elett Srl) dovrebbe ultimare le due gallerie in settembre. In Provincia però c'è ottimismo. Si dice che tutto potrebbe essere pronto per la fine della primavera, anche perché per i costruttori è previsto un premio in caso di chiusura anticipata (per un massimo di 2,5 milioni di euro). La canna di monte (quella che da Pergine porta a Trento) potrebbe essere ultimata fra il 20 e il 30 maggio. Quella di valle (da Trento a Pergine), dove si sta costruendo l'anticamera con luce naturale, potrebbe essere consegnata a fine giugno.

Maurizio Fauri dice che si tratta di un passo importante nel settore del risparmio energetico. Recentemente il suo studio ha anche realizzato un progetto per Melina: impianti fotovoltaici che, entro la fine dell'anno, verranno installati in diciotto stabilimenti del consorzio (per un totale di 900 Kw, un investimento con contro energia di 4,5 milioni di euro). «In

Trentino si sta sviluppando una forte sensibilità e si stanno attuando vari progetti per il risparmio energetico. Va dato atto al Servizio Energia della Provincia che sono stati fatti molti sforzi, forse poco pubblicizzati. Ma anche il singolo cittadino, con il suo comportamento, può incidere. Pensiamo all'abitudine di tenere sempre in stand-by gli elettrodomestici e il computer, comportamenti che, sulla scala, possono pesare sul bilancio ambientale».

Il 16 febbraio scorso, grazie all'iniziativa «M'illumino di meno» - promossa dalla trasmissione di Radio Due Caterpillar, condotta da Massimo Cirri e Filippo Solibello - si è parlato molto di risparmio energetico, anche in ateneo. Sul l'argomento Fauri è critico: «È la solita storia del calcolato che ha le scarpe rotte. Al livello di risparmio energetico, la sede della facoltà di Ingegneria non è certo un esempio. Sul piano del risparmio termico ed energetico il palazzo di Mesiano mostra tutti i limiti di un edificio costruito vent'anni fa. Qualcosa si sta facendo attraverso la sensoristica, con sistemi che riducono l'intensità della luce quando quella naturale è sufficiente per illuminare le aule. Oggi sugli edifici le applicazioni sono moltissime. A Padova abbiamo presentato un piano per l'urbanizzazione, con palazzi ad emissioni zero».



ALLENTRATA DEL TUNNEL. A sinistra il cantiere della galleria di Martignano. Sopra la simulazione al computer dell'imbocco ecologico. A destra il professor Maurizio Fauri. Secondo le previsioni l'intera opera sarà pronta per giugno (Foto Hugo Muñoz)