

# La Provincia di Sondrio

DOMENICA 28 MAGGIO 2017 • EURO 1,30 ANNO 126 . NUMERO 145 • www.laprovinciadisonndrio.it

Partner  
KlimaHaus  
CasaClima<sup>®</sup>

**ENGADIN**  
**RHALPner BAU**  
DIE KUNST DES BAUENS  
Castasegna (CH)  
Tel. +41 0795588537  
engadin@rhalpnerbau.com  
www.rhalpnerbau.com

L'INCONTRO

## Ponti a rischio: «Più prevenzione»

Esperti a confronto a Tirano e un chiaro messaggio dopo la tragedia accaduta ad Annone. «Occorre cambiare mentalità: bisogna controllare in maniera costante ponti ed edifici ed effettuare un piano di manutenzione nel tempo. Molti incidenti sono successi e non è casuale»

CASTOLDI A PAGINA 27



Partner  
KlimaHaus  
CasaClima<sup>®</sup>

**RHALPner BAU**  
L'ARTE NEL COSTRUIRE  
Chiavenna (SO)  
Tel. +39 0343 37457  
info@rhalpnerbau.com  
www.rhalpnerbau.com

LA PROVINCIA  
DOMENICA 28 MAGGIO 2017

Tirano 27

## Ponti a rischio La prevenzione «con i controlli fatti nel tempo»

**Il meeting.** Gli esperti a confronto  
«Molti incidenti non sono casuali  
Fondamentale la manutenzione»

TIRANO

CLARA CASTOLDI

«Occorre cambiare mentalità: bisogna controllare in maniera costante ponti ed edifici ed effettuare un piano di manutenzione nel tempo».

È il messaggio lanciato nel meeting 2017 che si è tenuto a Tirano sui problemi generali del mantenimento e della diagnostica dei ponti e che ha visto come relatori due gruppi molto importanti a livello nazionale e internazionale: da una parte la società di ingegneria Foppoli Moretta e associati con sede a Tirano, attiva sul territorio nazionale, rappresentata da **Dario Foppoli** ed **Emanuele Moretta**, dall'altra una società leader nei Paesi scandinavi, la Ramboll, rappresentata da **Matti Airaksinen** e **Guy Rapaport**.

### Il confronto internazionale

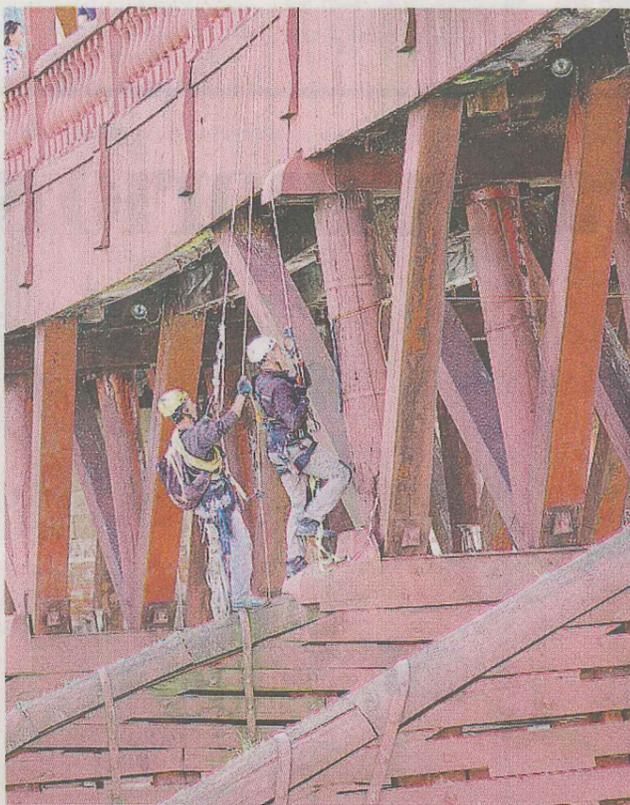
Quanto il problema della manutenzione dei ponti sia attuale lo dimostrano i tragici avvenimenti degli ultimi tempi: il più "vicino", non solo nella memoria, è il crollo sulla statale 36 del cavalcavia di Annone Brianza nel 2016, qualche mese fa è accaduto a Camerano in provincia di Ancona o sulla tangenziale di Fossano in provincia di Cuneo.

«Il problema dei ponti in Italia è attuale e rilevante - spiega l'ingegnere Dario Foppoli -. Molti incidenti sono successi e non è

casuale. Ciò è connesso alla mancanza di informazioni, di regolare ispezioni e manutenzioni. Da vent'anni ci occupiamo di questa attività a livello nazionale relativamente agli edifici esistenti, in particolare quelli monumentali. Siamo intervenuti sui ponti come sul ponte degli alpini in legno e su quello della Vittoria nuovo in calcestruzzo a Bassano del Grappa, in provincia di Sondrio sul ponte di Ganda a Morbegno e sul viadotto di Valdone a Sondrio». Spesso la società tiranese partecipa a convegni per presentare il proprio lavoro e, proprio in una di queste occasioni, è venuta in contatto con la più grossa società ingegneristica scandinava. Un confronto utilissimo perché la società straniera è maggiormente specializzata sui ponti nuovi, per cui si è creata una partnership con quella italiana per uno scambio di esperienze. Per fare in modo che questa nuova mentalità passi fra gli addetti ai lavori, al meeting - alla Comunità montana a Tirano - sono stati invitati diversi takeholder, ovvero professionisti locali e non, responsabili degli uffici tecnici delle Comunità montane e della Provincia, pubbliche amministrazioni.

### «Servono i progetti»

«Ci interessa diffondere il messaggio dell'importanza delle ispezioni e del controllo contribuendo con il nostro know how - pro-



L'intervento sul ponte di Bassano della "Foppoli Moretta"



I relatori Moretta, Foppoli, Rapaport e Airaksinen

segue Foppoli -. Confrontarsi a livello locale e nazionale su questi argomenti è fondamentale. L'errore che si è sempre fatto è pensare che le strutture in cemento armato siano eterne e non abbiano bisogno di manutenzione. Quando compriamo la macchina sappiamo che, ogni due anni, c'è bisogno di manutenzione, in modo che rimanga affidabile».

«In Italia questo scelleratamente non si fa a strutture che sono ben più importanti e hanno un impatto maggiore». Come intervenire dunque? Innanzitutto

Ramboll e la società tiranese consigliano di avere a disposizione i progetti che tante volte mancano, conoscere il livello di degrado che la struttura ha assunto, ispezionarla periodicamente secondo piani che dipendono dal tipo di struttura e dall'ambiente, intervenire con una manutenzione costante. «Purtroppo da noi succede che si interviene solo nell'emergenza - commenta Foppoli -. spessi gli interventi e analisi che abbiamo fatto ci sono stati commissionati quando c'erano problemi o cedimenti».

## Le verifiche fatte a Ganda e al viadotto del Valdone

Lungo il curriculum delle attività nel settore dei rilievi, delle indagini diagnostiche e monitoraggio su edifici e monumenti che può vantare la società Foppoli Moretta e associati di Tirano. Fra gli ultimi interventi si ricordano quello del ponte nuovo e del ponte vecchio di Bassano del Grappa, ma anche il campanile di Giotto a Firenze, la chiesa di San Biagio di Montepulciano, palazzo Montecitorio a Roma numerosi edifici di valore storico, architettonico e artistico a L'Aquila e in Emilia Romagna in seguito ai terremoti.

A Montecitorio, ad esempio, il team ha condotto il monitoraggio dell'aula parlamentare, nella chiesa di San Biagio sono state fatte prove sulle strutture in muratura, a L'Aquila prove per verificare lo stato delle strutture e per progettare interventi di consolidamento successivi.

Gli ingegneri sono stati a Udine per effettuare un'indagine al castello di Colloredo, ultimo intervento finanziato con i fondi del terremoto del '76. E poi ci sono gli interventi locali: al ponte di Ganda a Morbegno e al viadotto di Valdone a Sondrio.

Nel caso dei ponti di Bassano, «abbiamo fatto una serie di ispezioni e di analisi per capire lo stato di conservazione del legno del ponte vecchio - spiega Dario Foppoli -, mentre sul ponte nuovo (del 1917) si sono evidenziati problemi dovuti allo sgretolamento delle travi in calcestruzzo e alla ruggine della parte in ferro dell'armatura».

Significa che la situazione non è stazionaria, ma invecchia nel tempo. Il controllo, se virtuoso, viene fatto a tappeto secondo un piano di controllo che gli enti pubblici dovrebbero avere».

C. Cas.

## Il concorso sull'energia fa vincere la Primaria

Grosio

Promosso da A2A  
La scuola tra le nove classi  
che saranno premiate  
tra 105 istituti italiani

C'è anche una scuola valtellinese - la scuola primaria dell'istituto comprensivo Visconti-Venosta di Grosio - fra le nove classi vincitrici del concorso "Messaggi dallo spazio - Energia dall'universo", promosso da A2A nell'ambito delle iniziative "Progetto scuola" per coinvolgere le scuole primarie e secondarie di tutto il territorio nazionale. Bambini e ragazzi sono stati chiamati ad ideare pianeti alternativi e sostenibili in grado di inviare messaggi di esempi positivi alla terra: il tema di quest'anno è stato l'efficienza energetica declinata nelle diverse situazioni della vita quotidiana, come casa, scuola e città, in un'ottica di responsabilizzazione verso l'ambiente in cui si vive e con un occhio al futuro della smart city. Questa seconda edizione del concorso ha visto la partecipazione di 105 scuole - per la prima volta anche secondarie di secondo grado - e 168 classi; 296 sono stati i pianeti creati, arricchiti soprattutto da elaborati digitali, come video e presentazioni interattive, con cui i ragazzi si sono fatti testimoni di azioni green e comportamenti virtuosi all'insegna del risparmio energetico. Sentita anche la partecipazione del popolo dei social network, che hanno espresso circa 41mila like di gradimento. Fra le nove classi vincitrici di tutta Italia (tre per ogni grado), che saranno premiate con materiali didattici, la scuola primaria di Grosio si è classificata seconda con la proposta del pianeta Auriga. Prima di lei una scuola di Bergamo e dopo di terza una di Torrazza Piemonte.

C. Cas.