



**UNIVERSITÀ  
DEL SALENTO**

**Rassegna stampa** > 23 marzo 2013

**Locale**





## La prova

Un ponte  
di spaghetti

di **Francesca Mandese**  
a pagina **19**





# La prova di forza

## Un ponte carico di spaghetti, così si diventa bravi ingegneri

di FRANCESCA MANDESE

Qualcuno ricordava quello di Brooklyn, qualcun altro il Golden Gate di San Francisco, altri ancora potrebbero diventare modelli per ponti tanto originali quanto improbabili. Tutti piccoli, leggeri, resistenti e fatti esclusivamente di pasta e colla. Sono rimasti in piedi per pochissime ore, quelle necessarie a essere esposti e poi sottoposti alla prova di carico che li ha inevitabilmente distrutti.

I venti modellini di ponte, realizzati grazie a spaghetti, lasagne, bavette e zitoni forniti dalla ditta Granoro, hanno animato la prima edizione italiana della *Spaghetti Bridge Competition 2013*, organizzata dal dipartimento dell'Ingegneria dell'innovazione dell'Università del Salento di Lecce nell'ambito della didattica dei corsi di Scienza delle costruzioni, tenuti dai professori Giorgio Zavarise e Laura De Lorenzis. Un modo deci-

samente alternativo per permettere libero sfogo alle menti dei futuri ingegneri.

A partecipare, infatti, sono stati studenti e neo laureati, singolarmente o in gruppi di massimo quattro persone, che si sono così cimentati nella più difficile delle prove: costruire un ponte sospeso che coniughi bellezza, resistenza, elasticità e sicurezza. La partecipazione era vincolata al rispetto di alcune regole quali il peso massimo di un chilogrammo (esclusa la piattaforma di carico), l'altezza massima di 50 centimetri e la lunghezza massima di un metro, un impalcato di almeno 5 centimetri

in rappresentanza di una superficie stradale e fessure larghe massimo 2 millimetri.

I modelli sono stati esposti nell'aula magna dell'edificio «Angelo Rizzo» della facoltà di Ingegneria, a Ecotkne. Dopo la visita del rettore, Domenico Laforgia, il professor Zavarise, davanti a un pubblico numeroso e attento, ha dato il via alla prova di carico. Ciascun ponte è stato poggiato su due supporti sistemati alle estremità. È poi stato agganciato un dinamometro nella parte sottostante con il quale è stato applicato un peso che aumentava progressivamente fino all'inevitabile cedimento

della struttura. Ad ogni schianto dei modellini è partito un applauso direttamente proporzionale al peso sopportato da ciascuna struttura. La commissione ha poi attribuito un primo, un secondo e un terzo premio agli autori dei primi tre ponti della graduatoria di merito, nonché un premio speciale per il ponte esteticamente più bello. Ai primi classificati, Emanuele Antonazzo, Luigi Andrianello, Dario Martina e Michele Colla, è stato consegnato un buono di 150 euro da spendere nella libreria Liberrima di Lecce. Il ponte più bello è stato quello realizzato da Matteo Miglietta al quale è andato un

premio di consolazione.

La gara organizzata ieri a Lecce è la prima di questo genere in Italia, mentre ha già una lunga tradizione nelle università statunitensi. «Un modo decisamente inconsueto per promuovere una delle facoltà di maggior prestigio della Puglia, a cui Granoro non ha voluto far mancare il proprio sostegno - dicono i responsabili del noto pastificio pugliese -, nell'ottica di promuovere le iniziative meritevoli del territorio. Scuola e impresa hanno il dovere di viaggiare sullo stesso binario, legate da connubio sempre più stretto».

» **I vincitori** Una squadra di quattro laureandi in Ingegneria civile ha battuto tutti i concorrenti con un ponte a semicerchio

## Antonazzo: «Splendida esperienza»



Emanuele Antonazzo, vincitore con altri tre colleghi

LECCE — «Quella del professor Zavarise è stata un'idea stupenda, per noi è stato bellissimo lavorare alla costruzione di un ponte, un'esperienza entusiasmante che ci servirà moltissimo per il nostro futuro di ingegneri».

Emanuele Antonazzo ha appena ricevuto il premio della prima edizione del concorso *Spaghetti Bridge Competition 2013*. Lo dividerà con i colleghi di corso Luigi Andrianello, Dario Martina e Michele Colla. Compongono un gruppetto affiatato di studenti del terzo anno di Ingegneria civile, ormai prossimi al conseguimento della

laurea, e sono tutti salentini. Di Carpi gnano Antonazzo, di Martano Andrianello, di Lequile Colla e di Lecce Martina.

Il loro ponte, un semplice semicerchio costruito con bavette numero 13, zitoni e giusto un paio di strisce di lasagne, era lungo 101 centimetri, alto 50 e pesava esattamente un chilogrammo. «Abbiamo sfruttato al massimo le misure indicate nel regolamento», spiega Antonazzo. Alla prova di carico ci sono voluti ben 51,2 chilogrammi prima che la struttura cedesse.

«Non ci siamo ispirati a nessun ponte esistente - dice ancora lo studente -, abbiamo lavorato di fantasia. Da lunedì scorso, e per i tre giorni successivi, abbiamo dedicato 5-6 ore della nostra giornata alla costruzione. Giovedì, invece, alla vigilia della prova, siamo andati avanti fino a mezzanotte per mettere a punto ogni cosa».

Per i vincitori, e non solo per loro, un'esperienza da ripetere e magari ampliare.

F. M.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## LA GARA

# *Studenti e spaghetti E nascono i ponti*

A pag. 15



## L'UNIVERSITÀ DELLE IDEE

# I futuri ingegneri fanno i ponti con gli spaghetti

*Per la prima volta approda a Ecotekne la gara tra studenti che viene dagli Usa*

di Maria Claudia MINERVA

Spaghetti, ma anche chitarre, ziti e bucatini. "Entusiasman-te": basta un solo aggettivo per definire il concorso "Spaghetti Bridge Competition 2013", che si è svolto ieri mattina nell'aula Y1 dell'edificio "Angelo Rizzo" nel Campus di Ecotekne, che ha visto protagonisti gli studenti, compreso qualche volenteroso laureato, di Ingegneria, chiamati a sfidare le leggi della fisica e di stabilità con degli spaghetti. La proposta, partita dal professor Giorgio Zavarise, che insegna Scienze dei Materiali e Ingegneria Meccanica, è stata quella di realizzare un ponte costituito esclusivamente di pasta e colla, capace di rispettare determinate regole, e il massimo carico possibile. Una bizzarra, quando originalissima idea, dell'Università del Salento - Dipartimento dell'Ingegneria dell'innovazione nell'ambito della didattica dei corsi di Scienza delle Costruzioni tenuti dai professori Giorgio Zavarise e Laura De Lorenzis. Un modo decisamente alternativo per permettere libero sfogo alle menti dei futuri ingegneri.

Il concorso ha ripreso un'idea già percorsa in diverse Università degli Stati Uniti, ma l'iniziativa dell'Ateneo salentino è però una novità assoluta nello scenario delle Università italiane. A "garantire" la materia prima per i ponti di pasta ci ha pensato la Granoro, non più solo buoni e gustosi da mangiare, ma da ieri anche con una responsabilità in più: reggere e sorreggere i progetti dei giovani ingegneri salentini.

Sono stati 24 i ponti realizzati dagli studenti di Ingegneria, che hanno gareggiato individualmente ma anche in gruppo. Due i ponti premiati quello più bello e quello più resistente. Poi, ci sono stati anche i premi di consolazione. Per la commissione giudicatrice (composta dal retto-



### I giudizi

«Finalmente applichiamo concretamente quello che apprendiamo sui libri»

re Domenico Laforgia, dai professori Giorgio Zavarise e Michele Campiti) il ponte più bello è risultato quello costruito da Matteo Miglietta, studente della triennale di Ingegneria Civile, che ha vinto 150 euro. Mentre il ponte più resistente (calcolato in base al rapporto resistenza/peso) è stato quello realizzato dal gruppo composto da quattro studenti di Ingegneria Meccanica Computazionale Michele Colla, Emanuele Antonazzo, Dario Martina e Luigi Andrianello, che è riuscito a reggere 51,2 chili a fronte di un peso di 978 grammi di pasta); anche a loro 150 euro.

«Premiato anche il terzo classificato con un buono da spendere per l'acquisto di libri». «Una prova non di semplice realizzazione - hanno detto Giovanni Tondo, Riccardo Antonazzo, Federico Polimeno, Werner Romano e Alessandro Santoloia, che hanno partecipato alla gara - che ha richiesto precisione e conoscenza della fisica, anche se si parla di spaghetti, perché la costruzione è vincolata al rispetto di precise norme. Tra l'altro, siamo stati costretti a rifare i ponti più volte perché a causa dell'umidità la pasta ha ceduto, però siamo stati molto contenti, perché abbiamo messo in pratica quello che abbiamo appreso sui libri».

Soddisfatto anche il professor Zavarise: «Un successo inaspettato - ha sottolineato contento -. Per una volta tanto finiamo sui giornali per un'iniziativa sulla quale nessuno può gettare fango, un fare Università con la "U" maiuscola». Sulla stessa lunghezza d'onda Marcello gatto, studente di Ingegneria e rappresentante in Senato accademico di Obiettivo Studenti: «La gara è la dimostrazione che basta poco per entusiasmare la comunità accademica che è ben altra cosa rispetto ai veleni di questi ultimi mesi».



#### RETTORE E PROF

«Bravi ragazzi  
così si impara  
a costruire»



● Oltre che rettore, è un ingegnere, motivo per cui non poteva mancare. È stato tra i primi ad arrivare il professor Domenico Laforgia, chiamato insieme al professor Michele Campiti a giudicare il ponte più bello e quello più resistente. «Sono molto contento - ha detto alla platea di studenti che ha affollato l'aula Y1 dell'edificio di Ingegneria "Angelo Rizzo" - i ponti sono davvero tutti molto belli, anche se qualcuno appare anche più resistente di altri. Per gli studenti è stato di sicuro un impegno ingegneristico di alto livello ed io sono qui per complimentarmi con i protagonisti di questa bella e entusiasmante competizione, nata un po' in maniera amatoriale, ma che oltre a divertirci, perché romperemo tutti i ponti, rappresenta un momento formativo importante».

## IERI LE PREMIAZIONI

# Grande successo per i ponti di pasta



Una delle opere realizzate con gli spaghetti



Un momento della manifestazione di ieri

● Fragilissimi e perfetti, i ponti di spaghetti progettati dagli studenti di Ingegneria di Lecce. Il Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione (Scienza delle Costruzioni) ha ospitato la «Spaghetti bridge competition 2013». Un successo di pubblico ed ingegno, sotto gli occhi vigili dei promotori dell'iniziativa (la prima del genere in Italia), i professori **Giorgio Zavarise** e **Laura De Lorenzis**.

Ad aggiudicarsi il primo premio è stato il ponte progettato dal gruppo composto da **Michele Colla**, **Emanuele Antonazzo**, **Dario Martina** e **Luigi Andrianello**. Il loro progetto ha sopportato il maggior carico (50 chilogrammi) in relazione al peso del materiale utilizzato. Il ponte più bello è stato invece disegnato da **Matteo Miglietta**. Complessivamente sono stati presentati 24 ponti da oltre 50 studenti: «È stato un bel momento per i ragazzi, che hanno imparato tanto soprattutto sui meccanismi di collasso, divertendosi. L'iniziativa è un piccolo punto di orgoglio per un'Università spesso al centro di sterili polemiche», dice il professor Zavarise.

