



SPAGHETTI BRIDGE COMPETITION 2013 REGOLAMENTO



Esempio di ponte realizzato con bucatini e spaghetti.

Scopo

Costruzione di un ponte costituito esclusivamente di pasta e colla, che rispetti tutte le specifiche riportate nel presente regolamento, e che sopporti il massimo carico possibile.

Modalità di iscrizione e partecipazione

La competizione, primariamente rivolta agli studenti dei corsi di Scienza delle Costruzioni e Meccanica Computazionale, è aperta a tutti gli studenti della Facoltà di Ingegneria dell'Università del Salento. Possono partecipare (con collocazione in graduatoria separata) anche i laureati della medesima Facoltà. Modalità per la partecipazione:

- E' ammessa la partecipazione di gruppi di studenti, costituiti da min 1 - max 4 persone.
- I gruppi interessati a partecipare devono iscriversi via e-mail inviando a uno dei docenti promotori del concorso (Laura De Lorenzis, laura.delorenzis@unisalento.it, e Giorgio Zavarise, giorgio.zavarise@unisalento.it) i seguenti dati: nome, cognome, numero di matricola, corso di laurea frequentato, anno di frequenza, indirizzo email.
- L'iscrizione va effettuata con una singola mail che riporti i precedenti dati per tutti i componenti del gruppo. Ogni gruppo deve inoltre indicare il nominativo del coordinatore, a cui verranno inviate eventuali comunicazioni inerenti il concorso.

Specifiche tecniche

Durante la prova finale, il ponte sarà sottoposto a un carico concentrato in mezzzeria. A tale scopo esso dovrà includere una piattaforma di carico, che verrà messa a disposizione di ogni gruppo. Nella costruzione del ponte vanno rispettate le seguenti regole:

- Gli elementi strutturali devono essere costituiti da spaghetti o da altre tipologie di pasta in commercio, a scelta. La pasta non può essere alterata in alcun modo, l'unica operazione consentita su di essa è il taglio su misura.
- Le connessioni devono essere realizzate mediante colla di qualsiasi tipo. Si suggerisce l'uso di colla a caldo, oppure di colla epossidica bicomponente.
- Il ponte deve collegare tra loro due superfici orizzontali allo stesso livello poste a una distanza di 1 metro. La lunghezza totale del ponte dovrà essere opportunamente incrementata per garantire un adeguato appoggio agli estremi.
- Le estremità del ponte devono essere appoggiate sulle superfici orizzontali che il ponte stesso collega. Non è ammesso l'utilizzo di superfici verticali come vincolo.
- Indipendentemente dalla larghezza totale, il ponte deve includere un impalcato di larghezza

almeno pari a 5 cm lungo l'intera luce, in rappresentanza di una superficie stradale. La superficie dell'impalcato non deve presentare fessure larghe più di 2 mm.

- L'impalcato deve partire dalla quota degli appoggi. Nel caso in cui esso sia inarcato, l'estradosso non deve mai trovarsi a un dislivello maggiore di 5 cm (superiore o inferiore) rispetto alle superfici orizzontali che il ponte collega.
- Un blocchetto di legno di dimensioni 5x5x10 cm, simboleggiante un veicolo, dev'essere in grado di percorrere il ponte da una parte all'altra restando sempre appoggiato alla superficie dell'impalcato senza incontrare ostacoli.
- La massima altezza del ponte, misurata dal suo punto più alto al suo punto più basso, non può superare i 50 cm.
- La piattaforma di carico dovrà essere disposta trasversalmente e solidarizzata al centro. La larghezza del ponte potrà essere maggiore o minore della lunghezza della piattaforma. In ogni caso il gancio dovrà trovarsi in posizione centrata. E' necessario che ci sia spazio libero a sufficienza per l'applicazione del carico.
- Il ponte, esclusa la piattaforma di carico, non deve superare il peso di 1 kg.

Prova finale e premi

Ciascun ponte sarà sottoposto a prova di carico, con incrementi graduali fino a rottura.

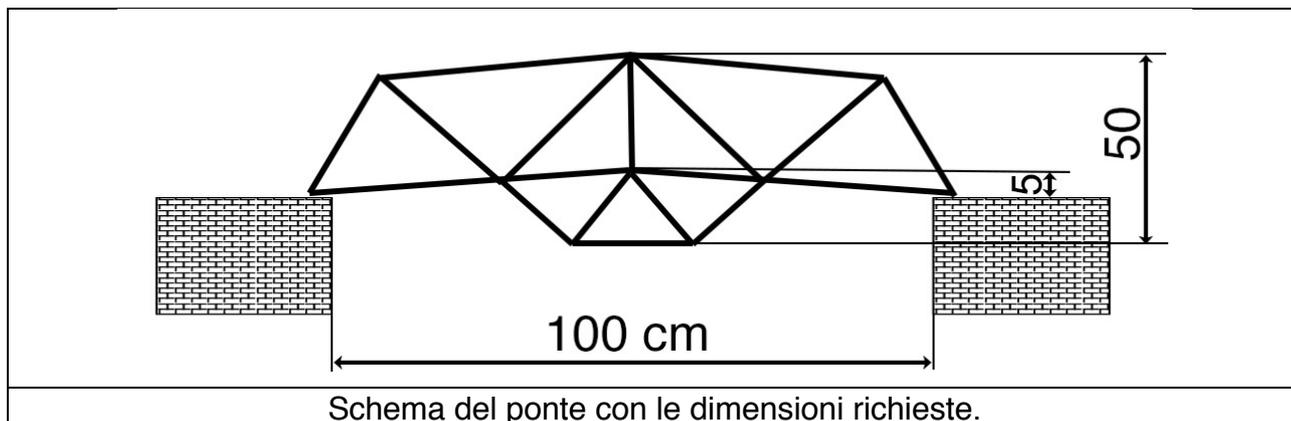
Sarà stilata una graduatoria di merito basata esclusivamente sul risultato del rapporto fra il carico ultimo e il peso del ponte.

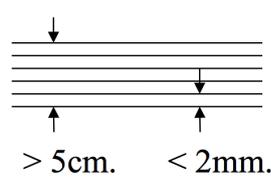
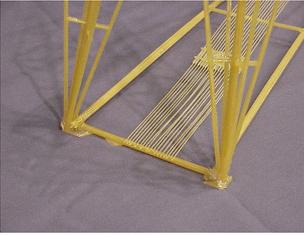
Saranno attribuiti un primo, un secondo e un terzo premio agli autori dei primi tre ponti della graduatoria di merito, nonché un premio speciale per il ponte esteticamente più bello secondo il giudizio della Commissione.

Date importanti

Termine ultimo di iscrizione: 01 Marzo 2013.

Prove di carico e premiazione: 22 Marzo 2013, ore 10.00 - Corpo Y, Aula Y1.



 <p>> 5cm. < 2mm.</p>			
<p>Schema impalcato con dimensioni.</p>	<p>Esempio di impalcato.</p>	<p>Pistola per colla a caldo.</p>	<p>Resina epossidica con miscelatore.</p>