



# 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](mailto:laura.delorenzis@unisalento.it), e Giorgio Zavarise, [giorgio.zavarise@unisalento.it](mailto: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.

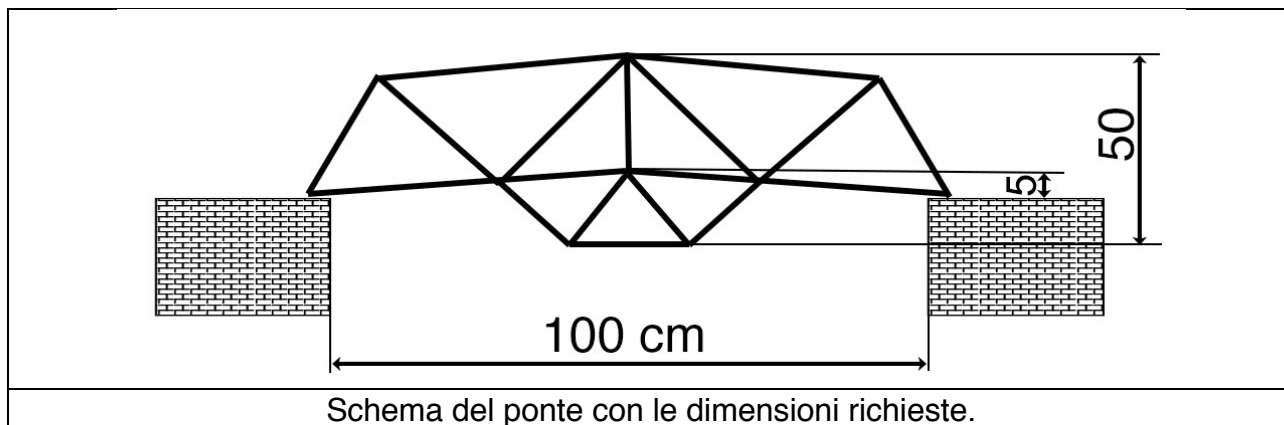
Sarà stilata una graduatoria di merito basata esclusivamente sul risultato del rapporto fra il carico ultimo e il peso del ponte.

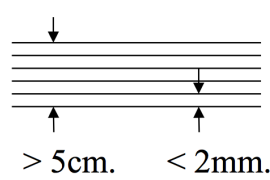
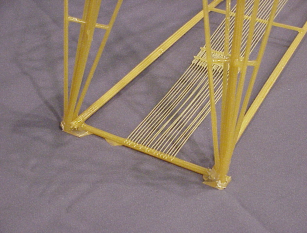


Saranno attribuiti un primo, un secondo e un terzo premio agli autori dei primi tre ponti della graduatoria di merito, nonché un premio speciale per il ponte esteticamente più bello secondo il giudizio della Commissione.

### 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>&gt; 5cm. &lt; 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>