

Man-Chung Tang

Pur nella breve sintesi di una *laudatio* è opportuno tracciare il profilo scientifico-professionale di questo eccezionale personaggio che ha dedicato l'intera sua vita al ponte, nella più ampia accezione concettuale ed operativa.

Man-Chung Tang è presidente del consiglio di amministrazione e direttore tecnico della T.Y. Lin International di San Francisco.

Nato nel 1938 a Zhaoquin, nella provincia cinese del Guangdong, dopo gli studi di ingegneria presso il Chu Hai College di Hong Kong consegue prima un master e poi, nel 1965, un dottorato presso l'Università tecnica di Darmstadt in Germania.

Immediatamente inizia a lavorare in Germania per la Oberhausen. Nel 1968 passa alla Severud & Associates a New York fino al 1978, quando fonda lo studio di ingegneria DRG che confluirà successivamente (come volontà strategica dei suoi dirigenti) nella T.Y. Lin International, società leader a livello mondiale per la progettazione di ponti, fondata nel 1953 da Tung-Yen Lin, uno dei più grandi interpreti dell'ingegneria strutturale del secolo corso e docente per più di trent'anni presso l'Università di Berkeley in California.

Lo stesso Man-Chung Tang è stato, a sua volta, docente presso la Columbia University di New York dal 1989 al 1995, svolgendo in parallelo un'intensa attività nella ricerca, nella didattica e soprattutto nella progettazione di grandi ponti, con il diretto coinvolgimento in più di cento opere di grande luce in tutto il mondo, inclusi più di trenta ponti strallati e quattro sospesi, cui vanno aggiunti il 30% di tutti i ponti a conci in c.a.p. del Nord America.

Ma non vanno dimenticati i moltri altri impegni di Man-Chung Tang. Egli ha tenuto lezioni nelle scuole di ingegneria e architettura più prestigiose del mondo ed è stato relatore alle più importanti conferenze internazionali sui ponti, molto spesso proprio sul tema dell'estetica dei ponti e sull'evoluzione storica delle varie tipologie.

È diventata ormai celebre la sua introduzione alla concezione strutturale per le varie tipologie dei ponti, attraverso il loro comportamento meccanico a prevalente sforzo normale, ovvero a flessione o ancora per forma, coniando l'acronimo assai suggestivo: ABC (A = Axial Force; B = Bending; C = Curvature).

Man-Chung Tang ha ricevuto numerosissimi riconoscimenti e premi prestigiosi, fra i quali si ricordano: – onorificenze da molte università: la Tsinghua University di Pechino, la Tongji University di Shanghai, la Southeast University di Nanjing, la Zhejiang University di Hangzhou, la Chongqing Jiaotong University di Chongqing e il Dalian Institute of Technology di Dalian;

– la medaglia "John A. Roebling", attribuitagli nel 1998 per il suo contributo allo sviluppo della valutazione del ciclo di vita dei ponti;

– il premio "Roebling", vinto nel 1999 per il suo contributo allo sviluppo della tecnologia per la progettazione e costruzione di ponti complessi e di grande luce;

– il premio "Outstanding Projects And Leaders (OPAL)" della società americana degli ingegneri civili (ASCE), vinto nel 2010 per i risultati ottenuti nel campo della durabilità delle strutture.

Ancora, va ricordato che Man-Chung Tang è membro della Accademia americana di ingegneria, membro straniero della Accademia cinese di ingegneria e membro onorario della Società americana degli ingegneri civili (ASCE).

Fra le innumerevoli opere da lui seguite ci limitiamo a citarne alcune, assai significative, capaci di scandire il divenire del tempo, stabilendo vere e proprie pietre miliari in questo affascinante campo dell'Ingegneria trutturale



Seohae Grand Bridge Corea

il ponte strallato più lungo della Corea con una lunghezza complessiva di 990 m e la campata centrale di 470 m



San Francisco-Oakland Bay Bridge, Oakland, California

ponte sospeso autoancorato di 560 m che unisce San Francisco ad Oakland in una zona di grande sismicità oltre che di grande delicatezza ambientale



Yangpu Bridge, Shanghai, Cina

ponte strallato con impalcato in struttura composta acciaio-calcestruzzo di 602 m



Annacis Island Bridge, Vancouver, British Columbia, Canada

ponte strallato di 465 m sul fiume Fraser



Nanjing Yangtze Bridge, Cina

ponte strallato in acciaio di 628 m in corso di realizzazione sul Fiume Azzurro in Cina



Humen (Boca Tigris) Bridge, Guangdong, Cina

ponte sospeso in acciaio di 888 m a Guangdong



Tagus River Bridge, Lisbona, Portogallo

progetto di rinforzo del ponte strallato sul Tago a Lisbona per l'adeguamento ai nuovi carichi agenti



Xiamen Harbour Bridge, Cina

ponte sospeso in acciaio di 780 m



Penang Bridge, Malaysia

ponte strallato in calcestruzzo di 225 m



Sunshine Skyway Bridge, St. Petersburg, Florida

ponte strallato in calcestruzzo di 367 m



Fraser River Bridge, Vancouver, Canada

ponte strallato in calcestruzzo di 340 m