

INFORMAZIONI PERSONALI

Stefano Torre

📍 XX

📅 XX

✉ Stefano.torre21@gmail.com

Sesso XX | Data di nascita XX | Nazionalità XX |

LAVORO PREFERITO

Sono desideroso di lavorare in un ambiente professionale e dinamico, capace di sviluppo e innovazione, in un contesto internazionale e multiculturale. Mi piace viaggiare e sono disposto a lavorare anche all'estero. Vorrei aumentare la mia conoscenza e diventare uno specialista del settore dell'ingegneria del vento.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 2018-2022 **Dottorato di Ricerca in Scienza ed Ingegneria del Vento**, presso l'Università degli Studi di Genova.
- 2018 **Abilitazione alla Professione di Ingegnere Civile**, presso l'ordine degli Ingegneri di Genova.
- 2014-2017 **Laurea Magistrale in Ingegneria Civile**, con voto 110/110, presso l'Università degli Studi di Genova.
- 2011-2015 **Laurea Triennale in Ingegneria Civile**, con voto 100/110, presso l'Università degli Studi di Genova.
- 2006-2011 **Diploma di Scuola Superiore**, presso Liceo Scientifico E. Fermi, GE, Italia.

INCARICHI

Da Novembre 2022 **Freelancer per NOVA Fluid Mechanics**
Ad oggi Wind Engineer

Attività occasionale di consulenza su temi di Ingegneria del Vento (wind climate, wind environment e pedestrian comfort) e risposta aerodinamica di strutture civili, quali ponti strallati

Referente: Ing. Anna Bagnara

Da Novembre 2018 **Dottorato di Ricerca in Scienza e Ingegneria del Vento, Università di Genova**
A Ottobre 2022 Tesi di dottorato: *Studio delle azioni del vento per la gestione in sicurezza dei sistemi di ormeggio di grandi navi*

A causa delle crescenti dimensioni delle moderne unità navali, detto gigantismo navale, le azioni del vento sulla nave divengono sempre più importanti e difficilmente quantificabili, condizionando, da un lato, le manovre della nave in porto, dall'altro, la progettazione e la gestione dei sistemi di ormeggio. Sempre più comunemente accadono episodi di disormeggio delle navi durante episodi di forte vento, che possono portare a situazioni di rischio, oltre che a rilevanti danni economici. La tesi di ricerca è stata sviluppata mediante prove sperimentali in galleria del vento e campagne di misurazioni in sito al fine di valutare i reali carichi del vento agenti su tali megastrutture. Durante il lavoro di ricerca è stato realizzato un prototipo atto a monitorare i movimenti delle navi ormeggiate. Tale strumento consentirà di prevedere possibili situazioni di pericolo durante le fasi di ormeggio.

Referenti: Prof. Maria Pia Repetto, Prof. Massimiliano Burlando

da giugno 2018
a luglio 2018

Contratto di Assunzione BMT Fluid mechanics

Qualifica: Wind Engineer

L'attività lavorativa è stata dedicata alla valutazione della risposta di strutture snelle all'azione del vento mediante prove sperimentali su modelli sezionali nelle gallerie del vento BMT (presso NPL, Teddington).

Referenti: Ing. Anna Bagnara, Ing. Stefano Cammelli (BMT Fluid Mechanics)

Da Gennaio 2018
a Novembre 2018

Contratto di Collaborazione con l'Università degli Studi di Genova

Prove in Galleria del Vento su un modello sezionale di impalcato da ponte

Il lavoro è stato finalizzato allo studio del comportamento aerodinamico di un modello sezionale riprodotto una porzione di un viadotto ad impalcati gemelli in fase di progettazione. Le prove statiche hanno permesso la valutazione dei coefficienti aerodinamici da utilizzare in fase di progettazione per il carico del vento sulla struttura. Diversamente, le prove dinamiche hanno consentito di stabilire possibili fenomeni aeroelastici.

Purtroppo, la configurazione di base è risultata essere soggetta ad un'instabilità aeroelastica per una velocità inferiore a quella di design. Si è resa necessaria un'intensa campagna di prove atte a mitigare tale fenomeno, modificando elementi di dettaglio quali altezza delle barriere, curvatura dei carter, distanza del gap fra i due impalcati, etc., al fine di definire una configurazione che risultasse stabile all'azione del vento.

Referenti: Prof. Giuseppe Piccardo, Ing. Andrea Freda

Da Agosto 2017
a Dicembre 2017

Contratto di Collaborazione con l'Università degli Studi di Genova

Ricerca e Sviluppo in Galleria del Vento

Il progetto di ricerca è stato finalizzato alla progettazione e alla realizzazione di un nuovo sistema di sospensione a cuscinetti ad aria compressa per studi di instabilità aeroelastica su modelli sezionali a un grado di libertà.

Ad oggi, il nuovo sistema di sospensione consente lo studio di fenomeni aeroelastici solamente in direzione trasversale al flusso di vento; tuttavia, in futuro, il sistema di supporto potrà essere esteso anche a due o tre gradi di libertà.

Il sistema di supporto è stato testato con un profilo quadro di alluminio a spigoli vivi, simulando l'instabilità per galloping.

Referenti: Prof. Giuseppe Piccardo, Ing. Andrea Freda

Da Settembre 2016
a Giugno 2017

Laureando Magistrale presso l'Università di Genova in collaborazione con l'Università di Bucarest

Tesi Magistrale: *Azioni Aerodinamiche su torri reticolari munite di elementi accessori.*

Le torri reticolari sono strutture principalmente utilizzate nel settore delle telecomunicazioni, in quanto supportano antenne e altre apparecchiature necessarie per la trasmissione televisiva e radio. Misure al vero della risposta aerodinamica di tali strutture hanno mostrato una forte correlazione della risposta nelle direzioni longitudinale e trasversale rispetto al flusso incidente. Tuttavia, tale correlazione non è mai stata confermata in alcun dei test in galleria del vento: la risposta in direzione longitudinale è sempre risultata largamente maggiore rispetto a quella in direzione trasversale.

Sono state eseguite una serie di misure sperimentali su un modello sezionale riprodotto la parte sommitale di una torre a base triangolare, alta 90 metri nella galleria del vento del Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA) della Scuola Politecnica dell'Università di Genova. Sebbene le prove abbiano confermato i risultati di altre prove sperimentali simili e non sia stata osservata la correlazione osservata dalle prove al vero, è stata osservata l'indipendenza della risposta strutturale dalle condizioni del regime di flusso e l'aumento significativo della turbolenza generata dal modello stesso.

Referenti: Prof. Giovanni Solari, Prof. Ileana Paula Calotescu, Ing. Andrea Freda

Da Agosto 2014
a Gennaio 2015

Laureando Triennale presso l'Università di Genova

Tesi Triennale: *Analisi Strutturale dell'ospedale Dr. Everett Chalmers*

L'ospedale Dr. Everett Chalmers è situato in Canada nella regione di New Brunswick; L'edificio è una struttura in acciaio di 4 piani di 127 m x 76 m ed un'altezza di 22 m ed è costituita da 35 moduli indipendenti.

Lo studio si è concentrato su un unico modulo generico. Ogni piano è costituito da un graticcio di travi reticolari. La complessità dello schema strutturale ha richiesto un'analisi tridimensionale effettuata attraverso il software commerciale "Sap2000".

Lo studio aveva lo scopo di verificare la sicurezza della struttura contro azioni ordinarie e straordinarie come sisma e vento, secondo la normativa italiana (D.M. 2008, CNR-DT 207/2008).

Referenti: Prof. Giovanni Solari

ELENCO PUBBLICAZIONI

Riviste Internazionali

- A1 Calotescu, I., Torre, S., Freda, A., Solari, G., 2021. Wind tunnel testing of telecommunication lattice towers equipped with ancillaries. *Engineering Structures* (Elsevier) 241, August 2021
- A2 Torre, S., Burlando, M., Ruscelli, D., Repetto, M.P., Camouli, G., 2021. Wind tunnel experimental investigation of the aerodynamic coefficients reduction due to sheltering surroundings on a cruise ship moored in port. *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics* (Elsevier) 218, November 2021
- A3 Pagnini, I., Torre, S., Freda, A., Piccardo, G., 2022. Wind pressure measurements on a vaulted canopy roof. *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics* (Elsevier) 223, April 2022

Atti di Convegno Internazionali

- B1 Calotescu, I., Freda, A., Solari, G., Torre, S., 2017. Investigation of alongwind and cross-wind loads on freestanding lattice towers. In Proceedings 7th European-African Conference on Wind Engineering, Liege, Belgio
- B2 Torre, S., Burlando M., Repetto M.P., Ruscelli, D., 2019. Aerodynamic coefficients on moored ship. In Proceedings 15th International Conference on Wind Engineering, Pechino, Cina
- B3 Torre, S., Calotescu, I., Freda, A., Solari, G., 2019. Effect of ancillaries on the aerodynamic behaviour of freestanding lattice towers. In Proceedings 15th International Conference on Wind Engineering, Beijing, China.
- B4 Torre, S., Battini, C., Burlando, M., Repetto, M.P., 2022. A new monitoring system of the wind actions on moored ships. In Proceedings 6th International Conference on Maritime Technology and Engineering (MARTECH2022), Lisbona, Portogallo

ESPERIENZE IN GALLERIA DEL VENTO

da novembre 2017
a oggi

Il sottoscritto ha collaborato a numerosi progetti di ricerca e commerciali nell'ambito di sperimentazioni in galleria del vento (Università di Genova e BMT Fluid Mechanics, UK):

- Prove statiche e dinamiche in galleria del vento su modelli sezionali di impalcato da ponte per lo studio della stabilità e dei carichi indotti dal vento (Viadotto Genova, IT; Market Gate Bridge, UK; Falkirk Bridge, UK; Misk Bridge, UAE) – Galleria del Vento DICCA, Università di Genova;
- Prove statiche e dinamiche su modello sezionale di flag-pole (BMT Fluid Mechanics Lmt, Teddington, UK);
- Prove di misura di pressioni indotte dal vento su coperture (copertura del Campus di Savona, IT), edifici bassi (Lancaster Hospital, USA) e grattacieli (Horizon, Brazil; Petra, Uruguay) – Galleria del Vento DICCA, Università di Genova;

- Valutazione delle azioni aerodinamiche globali su modelli di nave (Azimut 25, IT; Azimut 66, IT; Moorwind, IT) – Galleria del Vento DICCA, Università di Genova;
- Prove di comfort pedonale (Assembly, UK; Eastside, UK; Parlmerston road, UK) – Galleria del Vento DICCA, Università di Genova;
- Progetti e tesi di ricerca su modelli sezionali (torri reticolari, impalcato da ponte, cilindro a sezione quadrata), sulla riproduzione in galleria del vento dello strato limite atmosferico, comfort pedonale e studi di mitigazione del discomfort – Galleria del Vento DICCA, Università di Genova.

SUPPORTO ALLA DIDATTICA

da novembre 2018
a oggi

Correlatore di Tesi di Laurea magistrali e triennali

Adami, G., 2020. Studio sperimentale delle azioni indotte dal vento su una copertura nel campus di Savona e del comfort pedonale. Laurea in Ingegneria Edile-Architettura. Tesi Magistrale.

Bertazzoni, M., 2020. Valutazione del comportamento aerodinamico e del comfort pedonale al vento di una passerella pedonale per una serie di barriere di diversa solidità. Laurea in Ingegneria Civile ed Ambientale. Tesi Magistrale.

Caboni, F., 2020. Analisi sperimentali e numeriche per l'ottimizzazione del comfort di un edificio alto a Medellin. Laurea in Ingegneria Edile-Architettura. Tesi Magistrale.

Gentile, C., 2018. Studio in galleria del vento delle azioni aerodinamiche sull'impalcato del "Viadotto Genova". Laurea in Ingegneria Civile ed Ambientale. Tesi Magistrale.

Mantero, M., 2021. Analisi delle azioni indotte dal vento e dal carico dei pedoni su un reale ponte pedonale. Laurea in Ingegneria Civile ed Ambientale. Tesi Triennale.

Pastorino, M., Scala, M., 2019. Strato limite atmosferico: simulazione in galleria del vento e confronti con profili reali. Laurea in Ingegneria Civile ed Ambientale. Tesi Triennale.

Sanguineti, A., 2020. Misure di pressione in galleria del vento su un edificio alto: studio di benchmark. Laurea in Ingegneria Civile ed Ambientale. Tesi Triennale.

PARTECIPAZIONE A CONVEGNI e SEMINARI

dicembre 2020 - gennaio 2021

Seminari organizzati da International Association of Wind Engineering (IAWE), "Developments in Bridge Aerodynamics" e "High rise structures"

7 settembre 2020

16° Conferenza Nazionale di Ingegneria del Vento, In-Vento, Modalità telematica.

17 gennaio 2020

1° Incontro dell'Associazione Italiana di Ingegneria del Vento – Sezione Giovani, ANIV-G, Milano.

1-6 settembre 2019

15° Conferenza Internazionale di Ingegneria del Vento, ICWE15, Pechino (presentazione delle pubblicazioni B2 e B3, Modulo D, Elenco delle Pubblicazioni)

PRESENTAZIONI a INVITO

9 settembre 2020

Torre, S., 2019. Genova Wind Tunnel Experiences. Seminario tenuto a "Workshop on Wind Induced Vibration and Wind Turbine", Shijiazhuang Tiedao University, Cina

PARTECIPAZIONE a CORSI

gennaio 2021

Corso di formazione "LabView Core 2", Prof. Vittorio Belotti, 3 giorni, Università di Genova, modalità telematica (Certificato di Partecipazione)

- novembre 2018 PhD course "Experimental Flow Modeling", Dr. Andrea Freda, 12 ore, Università di Genova (Certificato di Partecipazione)
- novembre 2018 Corso di formazione "Wind Engineering – Wind Tunnel Testing – Offshore Structures", Ing. Anna Bagnara, Ing. Yoko Kaneko, 2 settimane, Teddington, UK (Certificato di Partecipazione)
- luglio 2018 PhD course, "Bluff body aerodynamics", Prof. Guido Buresti, 30 ore, Genova (Certificato di Partecipazione)
- settembre 2017 PhD course "Fluid-solid interactions", Prof. prof. Emmanuel de Langre (Ecole Polytechnique, Palaiseau, France), 12 ore, Università di Genova (Certificato di Partecipazione)

ABILITA' PERSONALI

Madre Lingua Italiana

Altre Lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		SCRITTO
	Ascolto	Lettura	Interazione Parlata	Produzione Parlata	
Inglese	C1	C1	C1	C1	B2
Certificazione di Lingua Inglese livello B1 presso EF - EDUCATIONAL FIRST					

Levels: A1/A2: Basic user - B1/B2: Independent user - C1/C2 Proficient user
[Common European Framework of Reference for Languages](#)

Abilità Tecniche

- Ogni giorno utilizzo Microsoft Office Package (Word, Excel, Power Point).
- Abilità avanzate nell'utilizzo di Matlab (utilizzato quotidianamente), Sap2000, Ftool, AutoCAD
- Buone abilità nell'utilizzo di Ansys, Mathcad, EB plate, Revit, Sketch Up, VCA Slu, Adobe Photoshop, Python, Rhinoceros
- Buona capacità didattica conseguita come insegnante privato e correlatore di tesi (1 tesi magistrale, 1 tesi triennale).
- Buona conoscenza delle normative italiane sulle costruzioni (come D.M 08, NTC 08, CNR-DT 207/2008) e degli Eurocodici, e delle normative inglesi.

Abilità Sociali

- Ottime capacità di comunicazione acquisite attraverso la mia esperienza di tutor.
- Ottime capacità organizzative / gestionali ottenute dai i progetti seguiti in galleria del vento durante i periodi di collaborazione occasionale e durante il dottorato (4 progetti di ricerca e 5 progetti esterni). Inoltre, ho svolto attività di volontariato con bambini e adolescenti per oltre dieci anni.
- Ottime capacità di lavorare in squadra, ottenuta durante i progetti in galleria del vento, collaborando con studenti, tecnici e committenti, durante i progetti sviluppati con altri studenti universitari nel corso magistrale e dalla collaborazione con docenti stranieri durante la tesi magistrale.

Patente di Guida Licenza Italiana Patente B

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Certificazioni e Attestati

Seminario a invito presso l'università di Shijiazhuang Tiedao, Cina, Settembre 2019

Certificazione di lingua inglese B1 da EF - EDUCATIONAL FIRST, ottenuto durante il mio soggiorno in Inghilterra nel 2015.

Attestato di Partecipazione, "FLUID-SOLID INTERACTIONS", prof. Emmanuel de Langre, École Polytechnique, Palaiseau, France.

Progetti Durante il mio periodo di collaborazione con l'università ho avuto la possibilità di partecipare a differenti progetti per committenti esterni, sia italiani che stranieri, per la valutazione della azione aerodinamica di differenti strutture, quali ad esempio modelli sezionali di impalcati da ponte, edifici alti, modelli di nave, grandi coperture etc.
Inoltre, durante i miei studi universitari, è stato possibile seguire la progettazione e la verifica di un edificio in cemento armato con sopraelevazione in acciaio in zona sismica, il dimensionamento e la verifica di un ponte in sezione mista di lunghezza di 320 m e la progettazione di due edifici di civile abitazione, il primo calcestruzzo armato e il calcestruzzo armato precompresso, mentre il secondo in acciaio

Autorizzo l'utilizzo dei miei dati personali in conformità al D.Lgs 196/03, GE 16/12/2022