

**SCHEDA DATI PER OFFERTA FORMATIVA PUBBLICA DI CUI AL PUNTO 1.2 DELLA CIRCOLARE MINISTERIALE N° 187 DELL'11 GIUGNO 2008**

<b>Insegnamento:</b> <b>Docente titolare:</b> <b>Qualifica</b> <b>SSD di appartenenza del docente</b> <b>Struttura di afferenza</b> <b>Telefono</b> <b>e-mail</b> <b>Orario di ricevimento</b> <b>Sito web docente</b>	Teoria e Progettazione di Ponti 2 Ing. Gian Paolo Gamberini Ricercatore Confermato ICAR/09  Dipartimento di Ingegneria Strutturale 070-6755425 gpgamber.@unica.it mercoledì dalle 10 alle 13 e venerdì dalle 15 alle 17(aula Z)
<b>Curriculum scientifico</b>	L'attività scientifica si svolge con ricerche nel campo delle strutture in c.a., c.a.p. e miste, preferibilmente orientata alle problematiche legate alle grandi strutture dei ponti e delle costruzioni a torre (carichi,azioni,resistenze, vento, sismica...), nonché alla diagnosi ed il loro recupero funzionale e strutturale ed al loro inserimento ecosostenibile ed ambientale. 1-GENERATION OF TURBOLENT WIND VECTOR FIELD G.P. GAMBERINI- G.F. GIACCU- G. SORO FOOTBRIDGE 2005- SECOND INTERNATIONAL CONFERENCE VENICE 6-8 DECEMBER 2005 2-NONLINEAR ANALYSIS OF CONCRETE TRUSS STRUCTURES WITH UNBONDED TENDONS AND EXTERNAL LONGITUDINAL POST-TENSIONING G.P. GAMBERINI, G.F.GIACCU,F.CASU 2th INTERNATIONAL CONGRESS fib- JUNE 5/8, 2006- NAPLES, ITALY 3-SIMULAZIONE DELLA AZIONE DEL VENTO TURBOLENTO SU UN PONTE DI GRANDE LUCE G.P.GAMBERINI, G.F. GIACCU, G.SORO 9° CONVEGNO NAZIONALE DI INGEGNERIA DEL VENTO IN-VENTO-2006 PE-SCARA-18/21,GIUGNO 2006 4-RIPRISTINO STRUTTURALE E FUNZIONALE DEI DIGESTORI DI DEPURAZIONE AMMALORATI IN C.A. G.P.GAMBERINI, M. DEMONTIS 24° CONVEGNO NAZIONALE aicap2007- SALERNO, 4/6 OTTOBRE 2007 5-SEISMIC UPGRADING OF EXISTING STEEL AND CONCRETE BRIDGES. G.P.GAMBERINI, G.F.GIACCU, A. PERALTA 7° INTERNATIONAL CONFERENCE STEEL BRIDGES 2008 GUIMARAES-PORTUGAL-4/6 GIUGNO 2008
<b>Contenuto schematico del corso di insegnamento</b>	I ponti di grande luce. Il fluage, il ritiro, e le variazioni termiche nei ponti di grande luce in c.a.p. e strutture miste. I ponti a cassone monocellulari in c.a.p. e in struttura mista- I ponti a cassone pluricellulari. I ponti a cassone binati. I ponti strallati. I ponti sospesi.
<b>Obiettivi formativi e risultati attesi (secondo i de-</b>	1-Fornire conoscenze su argomenti nuovi con l'obiettivo di dotare gli allievi di basi necessarie per l'apprendimento dei contenuti del

<p><b>scrittori di Dublino)</b></p>	<p>ciclo di lezioni non semplici ed articolati;  2-sollecitare le capacità di applicazione delle loro conoscenze, comprendere e risolvere problemi legati alle nuove tematiche inserite in contesti interdisciplinari connessi al proprio settore di studio;  3-sollecitare la capacità di integrare le conoscenze per la gestione delle complessità, nonché formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo le riflessioni sulle responsabilità collegate alle applicazioni delle loro conoscenze e giudizi; capacità di usare la propria creatività per sviluppare idee e metodi nuovi ed originali;  4-addestrare gli allievi alla comunicazione chiara e priva di ambiguità come le loro conclusioni, nonché saper comunicare le conoscenze e le motivazioni sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti;  5-capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo, ed operare in presenza di situazioni complesse ed in presenza di incertezze tecniche ed informazioni incomplete.</p>
<p><b>Articolazione del corso</b></p>	<p><b>CORSO</b>  <b>1-PONTI A CASSONE</b>  Pregi Dei Ponti A Cassone; Procedimenti Costruttivi; Criteri Di Dimensionamento In Direzione Longitudinale; Conformazione Della Sezione Trasversale; Assemblaggio Dei Conci; Fasi Di Montaggio; Analisi In Direzione Longitudinale; La Presa In Conto Del Fluage Ed I Relativi Effetti Secondari; Teorema Dell'Isomorfismo; Corollario Del Teorema Dell'Isomorfismo; Casi Particolari Di Isomorfismo; Principio Di Acquisizione Di Vincoli Posticipati; Effetti Del Principio Di Acquisizione Dei Vincoli Posticipati In Relazione Alle Modalita' Costruttive; Criteri Di Calcolo In Direzione Trasversale; Analisi In Direzione Trasversale; Procedure Per La Presa In Conto Degli Effetti Trasversali; Azioni Trasversali Indotte Nei Cassoni Ad Altezza Variabile; Cassoni Pluricellulari; Cassoni Binati; Cassoni Collegati Con La Soletta.  <b>2-PONTI A STRUTTURA MISTA CALCESTRUZZO-ACCIAIO</b>  Campo Di Impiego; Principio Di Impiego; Schemi Ricorrenti; Ipotesi Di Base Per Il Calcolo e La Verifica; Criteri Di Calcolo; Definizione Della Sezione Trasversale; Effetto Del Ritiro E Del Fluage; Effetto Iperstatico Del Ritiro E Del Fluage Nelle Strutture Miste; Procedimenti Costruttivi.  <b>3-PONTI A TRAVATA RETICOLARE</b>  Campi Di Applicazione; Materiali; Tipologie In Uso; Schemi Statici; Cenni Di Calcolo; Le Strutture Di Controvento; Le Linee Di Influenza.  <b>4-PONTI SOSPESI A CAVI STRALLATI</b>  Campi Di Applicazione; Tipologia E Tecnologia; Stralli; Geometria E Statica Degli Stralli; Dimensionamento Preliminare Degli Stralli; Analisi Non Lineare; Cenni Sugli Effetti Del Vento Nei Ponti Strallati.  <b>5-PONTI SOSPESI A CAVI PARABOLICI</b>  Classificazione In Base Ai Cavi Portanti; Parallelo Tra Ponti Sospesi E Ponti Strallati; Gli Elementi Strutturali; Dimensionamento;</p>

	<p>Calcolo Dei Ponti Sospesi Indeformabili; Cenni Sulla Direzione Del Vento Nei Ponti Sospesi.</p> <p>ESERCITAZIONI</p> <p>1-Progetto di un Impalcato da ponte con Travi in c.a.p.</p> <p>2-Verifiche Globali Di Una Spalla Di Un Ponte a Travata Semplicemente Appoggiata .</p> <p>3-Progettazione delle Fondazioni da Ponte</p>
<b>Propedeuticità</b>	Tecnica delle Costruzioni (a) e (b), (c).
<b>Anno di corso e semestre</b>	2° anno/ 2°sem.
<b>Testi di riferimento</b>	<p>1-Quaderni didattici del docente;</p> <p>2-Theory of box girdes- V.Kristek-Technical Literature-Prague</p> <p>3-I Ponti Strallati di Grande Luce- F.De Miranda- ed.Scientifiche A.Cremonese-Roma</p>
<b>Attività di supporto alla didattica (tutoraggio)</b>	Viene svolto dal docente. Il docente utilizza un dottorando di cui è tutor, nell'ambito delle esercitazioni in aula. Vedi anche tabella tutor.
<b>Modalità di erogazione dell'insegnamento</b>	Tradizionale
<b>Modalità di frequenza</b>	Obbligatoria
<b>Metodi di valutazione</b>	Prova orale
<b>Organizzazione della didattica</b>	50 ore, di cui 40 ore di lezione e 10 ore di esercitazione