

ISTITUTO PARITARIO SANDRO PERTINI

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

Indirizzo: COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

Materia: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI Classe: QUINTA

MESI ARGOMENTI	SET T	OTT	NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIUG
I piani dell'Ottocento:Parigi,Vienna,Barcellona	x									
I modelli del Novecento: la città giardino, la città lineare, la città industriale, la città verticale	x									
La crisi della città tradizionale, il tema dei centri storici	x	x								
La legge urbanistica nazionale, Il tema dell' uso del suolo, della casa e dell'edilizia popolare		x								
Strumenti tradizionali di pianificazione: livello regionale, provinciale e comunale. Contenuti dei tradizionali strumenti urbanistici: PRG, PP, PL, PEEP, RE		x								
Richiami di disegno tecnico e scale di rappresentazione, tipologie edilizie		x	x							
Standard,indici, altezze massime dei fabbricati			x							
Accessibilità: servizi igienici e superamento dei dislivelli			x							
Strutture scolastiche			x							
Strutture commerciali			x	x						
Strutture per la cultura e lo spettacolo					x					
Strade: classificazione e composizione. Percorsi pedonali e piste ciclabili. Parcheggi.						x				
Verde pubblico: giardini storici urbani, parchi urbani, spazi verdi di quartiere,verde stradale						x				
Cenni della storia dell'architettura dai Greci al Novecento, con approfondimenti degli stili e delle tecniche costruttive					x					
Spinta della terra: attiva, di quiete, passiva							x			
Opere di sostegno							x			
Azioni orizzontali:vento e sisma						x				
Terremoti, misura dei terremoti						x	x			
Azione sismica e normativa							x			
La risposta delle strutture: i modi di vibrare , influenza del suolo di fondazione							x			

Forze equivalenti e spettri di risposta								x		
Spettro elastico e spettro di progetto								x		
Adeguamento, miglioramento, riparazione o intervento locale									x	
La conoscenza dell'edificio, indagini sui materiali									x	
Danni sismici ricorrenti									x	
Criteri di intervento									x	
Consolidamento di volte, travi e solai									x	

MESI ARGOMENTI	SET T	OTT	NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIUG
LE AVANGUARDIE Il significato di «avanguardia»; Il Futurismo; L'espressionismo; Il Costruttivismo; Il Neoplasticismo, «De Stijl»	X	X								
I MAESTRI DELL'ARCHITETTURA MODERNA Dopo l'avanguardia; Walter Gropius e il Bauhaus; Ludwig Mies van der Rohe; Le Corbusier; Frank Lloyd Wright		X	X							
DIFFUSIONE E CRISI DEL MODERNO Paradigma e anomalia; Verso l'«international style»; L'architettura razionale italiana; Lo strutturalismo italiano: Pier Luigi Nervi; Tendenze organiche: Alvar Aalto			X	X						
LA RICOSTRUZIONE POST BELLICA E IL CONTRIBUTO DEI MAESTRI: TRA MANIERISMO E UTOPIA METROPOLITANA Il brutalismo in Giappone (Kenzo Tange) e in Inghilterra (James Stirling), l'eredità di Le Corbusier in Brasile (Oscar Niemeyer);				X	X					
DAL NEOSTORICISMO AL "POST-MODERN" Louis Kahn: la storia come amico; Robert Venturi: complessità e contraddizione					X	X				
LE TENDENZE DI FINE SECOLO VERSO IL NUOVO MILLENNIO La riduzione minimalista: Vittorio Gregotti, Franco Purini, Tadao Ando, David Chipperfield; L'«High-Technology» e l'eco-architettura: Renzo Piano, Richard Rogers, Jean Nouvel, Santiago Calatrava; La frantumazione decostruttivista: Zaha Hadid, Frank O. Gehry, Daniel Libeskind; La metropoli mondiale: Peter Eisenman, Rem Koolhaas, Arata Isozaki, Herzog e de Meuron						X	X			