

# Testi del Syllabus

Resp. Did. **VENUDO ADRIANO** **Matricola: 010331**

Docente **VENUDO ADRIANO, 1 CFU**

Anno offerta: **2019/2020**

Insegnamento: **049AR-3 - ARCHITETTURA DELLE GRANDI STRUTTURE E DEI GRANDI COMPLESSI INFRASTRUTTURALI**

Corso di studio: **AR03 - ARCHITETTURA**

Anno regolamento: **2015**

CFU: **6**

Settore: **ICAR/04**

Tipo Attività: **F - Altro**

Anno corso: **5**

Periodo: **Annualità Singola**



## Testi in italiano

**Lingua insegnamento** ITALIANO

**Contenuti (Dipl.Sup.)** Il corso è parte fondamentale del laboratorio di progettazione integrata dell'architettura e del costruito, seguendo una logica da atelier, dunque attraverso un costante lavoro di sviluppo verifica e interlocuzione, affronterà lo studio delle relazioni congruenti tra modalità connettive, tecniche compositive e costruttive nelle espressioni-declinazioni più attuali e disincantate del progetto Architettonico.

I contenuti del corso saranno incentrati sul progetto dell'infrastruttura e a supporto del progetto del Laboratorio di Progettazione Integrata AC, ed in particolare sulle strade in relazione ai grandi complessi infrastrutturali, proponendo allo studente diverse forme e modalità di "ibridazione infrastruttura-architettura". Per far ciò andrà considerato il seguente punto di vista:

Il progetto della strada è una risorsa per i nuovi territori della contemporaneità.

"...Un'autostrada non è solo un'autostrada...", scriveva I. Calvino, che l'aveva già vista come simbolo della trasformazione tecnologica che avrebbe cambiato inesorabilmente la nostra vita.

Lo studente sarà stimolato a rispondere alle seguenti domande:

Che cos'è una strada? Che ruolo ha oggi? Che funzioni e significati può assumere oltre a quello prettamente viabilistico-transportistico? Si può pensare alla strada come ad un'architettura, ad un paesaggio, ... ad uno spazio?

Robert Smithson definiva le strade "opere di ready made in scala 1:20000". Esse sono contemporaneamente opere di ingegneria, di architettura e di paesaggio, che si costituiscono come elementi "di una geografia artificiale".

I contenuti del corso saranno incentrati attorno al significato originario di strada e alla sua evoluzione. Il termine strada (strasse, street) deriva dal latino sternere, ovvero "delimitare spazio, ... fare spazio pubblico". La

docenza guiderà lo studente attraverso un duplice percorso:

1. uno tecnico-ingegneristico mirato all'apprendimento delle principali tecniche (road design) e normative (d.m. 5-11-2001) per un corretto disegno della strada attraverso la conoscenza e sperimentazione progettuale:

1.1. del controllo planoaltimetrico del tracciato;

1.2. della modellazione, articolazione e iterazione della sezione trasversale;

1.3. dello sviluppo delle forme e configurazioni del bordo e di tutti quegli spazi "di contenimento" del manufatto viabilistico;

2. uno architettonico-funzionale mirato allo studio e conoscenza dei principali casi di opere infrastrutturali integrati con grandi complessi architettonici e urbani

Al termine del corso lo studente dovrà aver dimostrato, attraverso le sperimentazioni progettuali del Laboratorio di Progettazione Integrata dell'Architettura e del Costruito, di poter controllare il disegno di un'infrastruttura viaria in integrazione con il disegno architettonico di un complesso edilizio, non soltanto risolvendo le interferenze e criticità dovute alla differente natura (spazio del moto e spazio dello stare), ma dimostrandone possibili sviluppi architettonici e funzionali originali.

## Testi di riferimento

Testi, riviste di settore, articoli, saggi e riferimenti progettuali specifici verranno forniti durante lo svolgimento del corso.

•Adriano Venudo, (a cura di), I bordi della strada, da limite a risorsa, Numero monografico, n. 19 Trasporti e Cultura, sett.-dic. 2007

•Francine Houben e Luisa Marisa Calabrese (a cura di), Mobility: A room with a view, Nai publisher, Rotterdam 2003

•MVRDV, Five Minutes City. Architecture and (im)mobility, Episode Publishers, Rotterdam 2003

•Anna Moretti (a cura di), Le strade: un progetto a molte dimensioni, Franco Angeli Editore, 1996

•Stanford Anderson (a cura di), Strade, Edizioni Dedalo, Bari 1982

•Sylvia Crowe, The landscape of roads, The Architectural Press, Londra 1960

•Tunnard e Puskarev, Man Made America: Chaos or Control? Yale university Press, New Haven - Londra 1963

•Lawrence Halprin, Freeways, Reinhold Publishing Corporation, New York 1966

Sigfried Giedion, Spazio, Tempo, Architettura (titolo originale Space, Time and Architecture), Hoepli editore, Milano 1989, (prima edizione Harvard University Press, Cambridge, Mass. 1941)

Articoli e saggi la cui conoscenza è fondamentale:

•Franco Purini, Questioni di infrastrutture, in Casabella n.739-740, 2006

•Richard Ingersoll, Jumpcut Urbanism: l'estetica dell'ambiente motorizzato, in Parametro n 256, 2005

•Martin Price, Resonating with the highway, Quaderns n. 218, 2002

•Marcel Smets, Il nuovo paesaggio delle infrastrutture in Europa, in Lotus n.110, 2001

•L'arca, Movimento, n.145, 2000

•Bernardo Secchi, Lo spessore della strada, in Casabella n.553-554, 1989

•Vittorio Gregotti, La strada: tracciato e manufatto, in Casabella n. 553-554, 1989

•Kineo, Autostrade in Francia, n.9, 1995

•Kineo, Arte sulle autostrade in Francia, n.3, 1994

•Christian Zapatka, La parkway americana, in Lotus n. 56, 1987

•Venudo, Infrastruttura come risorsa per il turismo: il progetto delle strade paesaggio, in G. Scanu (a cura di) Paesaggi e sviluppo turistico, Carocci editore, Roma 2009;

•Venudo, Ovunque strada, in E. Marchigiani, Verso un progetto di territorio. Immagini per Monfalcone e il mandamento goriziano, EUT Trieste 2009; pagg 145-148;

•Venudo, Second nature, in C. Marcon (a cura di) In.solito.verde, GoToEco Editore, Gorizia 2010;

Lectture consigliate:

•Giuseppe Marinoni, Infrastrutture nel progetto urbano, Franco Angeli, Milano 2006

- Gilles Clement, Manifesto del Terzo paesaggio, Quodlibet, Macerata 2005
- Anthony Hoete (a cura di), Roam: Reader on the aesthetics of mobility, Black dog Publishing, New York, 2003
- Loredana Ponticelli e Cesare Micheletti (a cura di), Nuove infrastrutture per nuovi paesaggi, Skira, Milano 2003
- Manuel Gausa, Vincente Guallart, Willy Muller, HiCat. Research territories, multilayered strategies, Actar, Barcellona 2003
- Luca Lanini, L'elogio della velocità. Infrastrutture, Architetture, Paesaggio nell'età dell'automobile, Edizioni scientifiche italiane, Napoli 2001
- Paolo Desideri, Massimo Ilardi (a cura di), Attraversamenti, I nuovi territori dello spazio pubblico, Costa e Nolan, Genova-Milano 1997
- Gabriel Dupuy, Automobile e città, Il Saggiatore, Milano 1997
- Enrico Menduni, L'autostrada del sole, Il mulino, Bologna, 1999
- Francesco Fariello, Architettura delle strade, la strada come opera d'arte, Editrice della Pace, Roma 1963

ulteriori testi specifici di approfondimento saranno indicati durante le lezioni

materiali e supporti per il progetto d'esame saranno caricati sulla piattaforma moodle

## Obiettivi formativi

### CONOSCENZA E CAPACITA' DI COMPrensIONE

Il corso ha come obiettivo quello di approfondire i principali aspetti, spesso contrastanti, del progetto delle strade e del progetto architettonico, e quindi di ripartire dalle infrastrutture come pretesto per riflettere sull'idea di architettura e sulla sua matrice legata allo spazio del moto.

Per questa ragione lo studente sarà chiamato a compiere un proprio percorso critico tra le discipline e i saperi che informano e coinvolgono il progetto infrastrutturale per creare un unico orizzonte tra normativa, tecnica, funzionalità ed estetica della mobilità.

### CONOSCENZA E CAPACITA' DI COMPrensIONE APPLICATE

La docenza intende guidare gli studenti all'acquisizione dei fondamenti del progetto infrastrutturale applicato al progetto di architettura (streetscape), con particolare attenzione verso gli aspetti dell'ideazione da un lato e dell'applicazione diretta sul campo dall'altro (esercitazione progettuale).

Per questa ragione il corso si pone tre obiettivi:

> Il primo mira a identificare e selezionare le definizioni di paesaggio, a costruire quindi un lessico (pertinente) e a fornire gli strumenti di lettura e comprensione dei sistemi infrastrutturali, paesaggistici (micro-macro) e architettonici;

> Il secondo intende guidare all'acquisizione del "concetto di integrazione" (imparando da un emblematico esempio che sarà spiegato in aula: Lawrence Halprin), attraverso l'interpretazione dei rapporti di scambio e permeabilità tra infrastrutture e contesti attraversati, e contemporaneamente sperimentare metodi e strategie per trasformare reti e nodi esistenti in "paesaggi e in architetture";

> Il terzo mira a fornire gli strumenti necessari per elaborare nuove idee di "spazio abitabile" a partire dal concetto di "spazio-strada", elaborando, attraverso i mezzi propri del progetto infrastrutturale, architettonico e del paesaggio (landscaping), nuove forme di "architetture della strada".

### AUTONOMIA DI GIUDIZIO

L'esercitazione progettuale sarà unica per il laboratorio, e stimolerà lo studente alla costruzione di una coerenza interdisciplinare con gli altri corsi. Lo studente dovrà dare conto alla docenza delle scelte "integrate" durante le revisioni e i seminari dimostrando la capacità di individuazione della soluzione più pertinente in relazione ai contenuti delle lezioni teoriche.

### ABILITA' COMUNICATIVE

Saranno forniti i contenuti, gli strumenti e le tecniche più adeguate per la

rappresentazione e comunicazione del progetto. L'OO studente dovrà utilizzare gli adeguati media e registri linguistici per la comunicazione dei specifici temi del progetto stradale (tracciato, sezione, bordo, velocità, sicurezza, "diritti", interfacce) in integrazione con quello architettonico, e coerentemente all'idea generale di "architettura della strada".

#### CAPACITA' DI APPRENDERE

L'esercitazione finale dovrà dimostrare di aver approfondito i contenuti illustrati durante il corso attraverso l'applicazione ad un caso specifico valido per tutto il laboratorio, in cui oltre ai sedimi per i flussi viabilistici si dovranno prevedere altri flussi, altre velocità, funzioni complementari e spazi dello stare, a partire dal concetto di "condensation" elaborato da Lawrence Halprin in "Freeways". Per questa ragione il testo base del corso sarà "Freeways di Lawrence Halprin

### Prerequisiti

I prerequisiti sono quelli previsti dal Laboratorio di Progettazione Integrata dell'Architettura e del Costruito, ovvero aver frequentato i Laboratori e i Corsi propedeutici come previsto dal regolamento del Corso di studi.

### Metodi didattici

Il corso di ARCHITETTURA DELLE GRANDI STRUTTURE E DEI GRANDI COMPLESSI INFRASTRUTTURALI si articolerà in: 1. lezioni teoriche ex cattedra, 2. lezioni su casi studio, 3. esercitazioni e seminari collettivi in aula e atelier, 4. seminari con docenti e professionisti esterni.

L'attività del corso sarà coordinata con l'attività didattica del Laboratorio di Progettazione Integrata dell'Architettura e del Costruito (coord. prof.G.Fraziano) e coordinata con gli altri 3 corsi interni al Laboratorio

Le lezioni ex cattedra saranno dedicate a due momenti particolarmente rilevanti per il progetto stradale e dei grandi complessi infrastrutturali, ed in particolare:

- le teorie più significative relative al ruolo del progetto stradale nella costruzione di proprie forme di urbanità ed architettura emerse in Europa e in America tra il 1964-1982
- le recenti esperienze europee in merito alle possibilità di usi alternativi dello spazio-strada, e quindi le strategie emerse dal 1990 a oggi nei progetti infrastrutturali in Francia, Spagna e Olanda

### Altre informazioni

Per ulteriori informazioni e comunicazioni relative al corso di ARCHITETTURA DELLE GRANDI STRUTTURE E DEI GRANDI COMPLESSI INFRASTRUTTURALI a:

prof. Adriano Venudo

avenudo@units.it

prof. Claudio Meninno

cmeninno@units.it

### Modalità di verifica dell'apprendimento

L'esame si svolgerà mediante la presentazione degli elaborati grafici e scritti prodotti da ogni gruppo nel corso del Laboratorio di Progettazione Integrata dell'Architettura e del Costruito e un contemporaneo colloquio individuale sui temi teorico-disciplinari attinenti al progetto, trattati nel corso delle lezioni.

L'esperienza progettuale articolata in più fasi comprenderà momenti di sintesi e di verifica dell'apprendimento in occasione dei workshop espressamente organizzati. A conclusione di questi, nel secondo semestre, il riscontro relativo alla qualità e congruità dei progetti e degli elaborati in fieri, sarà condotta in forma seminariale alla presenza di invitati esterni di chiara fama.

L'esame finale consisterà nella discussione dei temi e nell'esposizione critica degli elaborati di progetto.

Lo svolgimento delle esercitazioni e la partecipazione alle attività didattiche e seminariali in aula è considerata condizione necessaria all'ammissione.



**Testi in inglese**

The course is part of the integrated architecture and construction design laboratory. A workshop approach will follow for a constant development and verification work. The study of the relationships between connective modalities, compositional and constructive techniques in the most current and disenchanted expressions and declinations of the Architectural project will be addressed.

The topics of the course will focus on the infrastructure project, and in particular on the roads in relation to the large infrastructural complexes, proposing to the student different forms and methods of "infrastructure-architecture hybridization".

The student will be encouraged to answer the following questions:

What is a road? What role does it have today in the territory and in the city? What functions and meanings can it take in addition to the purely road-transport functions? Can you think of the street as an architecture, a landscape, ... a space?

The contents of the course will be centered around the original meaning of the road and its evolution. The term street (strasse, street) comes from the Latin sternere, meaning "delimit space, ... making public space". The teacher will guide the student through a double path:

1. technical-engineering aimed at learning the main techniques (road design) and regulations (d.m. 5-11-2001) for a correct road design through knowledge and design experimentation:

1.1. planometric control of the geometry;

1.2. modeling, articulation and iteration of the cross section;

1.3. development of the shapes and configurations of the border and of the "delimiting" spaces of the road construction;

2. architectural-functional aimed at the study and knowledge of the main cases of infrastructural works integrated with large architectural and urban complexes

At the end of the course the student must have demonstrated that he can control the design of a road infrastructure in integration with the architectural design of a building complex, solving possible original architectural and functional developments.

A)

•Adriano Venudo, (a cura di), I bordi della strada, da limite a risorsa, Numero monografico, n. 19 Trasporti e Cultura, sett.-dic. 2007

•Francine Houben e Luisa Marisa Calabrese (a cura di), Mobility: A room with a view, Nai publisher, Rotterdam 2003

•MVRDV, Five Minutes City. Architecture and (im)mobility, Episode Publishers, Rotterdam 2003

•Anna Moretti (a cura di), Le strade: un progetto a molte dimensioni, Franco Angeli Editore, 1996

•Stanford Anderson (a cura di), Strade, Edizioni Dedalo, Bari 1982

•Sylvia Crowe, The landscape of roads, The Architectural Press, Londra 1960

•Tunnard e Puskarev, Man Made America: Caos or Control? Yale university Press, New Haven - Londra 1963

•Lawrence Halprin, Freeways, Reinhold Publishing Corporation, New York 1966

Sigfried Giedion, Spazio, Tempo, Architettura (titolo originale Space, Time and Architecture), Hoepli editore, Milano 1989, (prima edizione Harvard University Press, Cambridge, Mass. 1941)

B)

•Franco Purini, Questioni di infrastrutture, in Casabella n.739-740, 2006

•Richard Ingersoll, Jumpcut Urbanism: l'estetica dell'ambiente motorizzato, in Parametro n. 256, 2005

•Martin Price, Resonating with the highway, Quaderns n. 218, 2002

•Marcel Smets, Il nuovo paesaggio delle infrastrutture in Europa, in Lotus n.110, 2001

•L'arca, Movimento, n.145, 2000

•Bernardo Secchi, Lo spessore della strada, in Casabella n.553-554, 1989

- Vittorio Gregotti, La strada: tracciato e manufatto, in Casabella n. 553-554, 1989
- Kineo, Autostrade in Francia, n.9, 1995
- Kineo, Arte sulle autostrade in Francia, n.3, 1994
- Christian Zapatka, La parkway americana, in Lotus n. 56, 1987
- Venudo, Infrastruttura come risorsa per il turismo: il progetto delle strade paesaggio, in G. Scanu (a cura di) Paesaggi e sviluppo turistico, Carocci editore, Roma 2009;
- Venudo, Ovunque strada, in E. Marchigiani, Verso un progetto di territorio. Immagini per Monfalcone e il mandamento goriziano, EUT Trieste 2009; pagg 145-148;
- Venudo, Second nature, in C. Marcon (a cura di) In.solito.verde, GoToEco Editore, Gorizia 2010;

C)

- Giuseppe Marinoni, Infrastrutture nel progetto urbano, Franco Angeli, Milano 2006
- Gilles Clement, Manifesto del Terzo paesaggio, Quodlibet, Macerata 2005
- Anthony Hoete (a cura di), Roam: Reader on the aesthetics of mobility, Black dog Publishing, New York, 2003
- Loredana Ponticelli e Cesare Micheletti (a cura di), Nuove infrastrutture per nuovi paesaggi, Skira, Milano 2003
- Manuel Gausa, Vincente Guallart, Willy Muller, HiCat. Research territories, multilayered strategies, Actar, Barcellona 2003
- Luca Lanini, L'elogio della velocità. Infrastrutture, Architetture, Paesaggio nell'età dell'automobile, Edizioni scientifiche italiane, Napoli 2001
- Paolo Desideri, Massimo Ilardi (a cura di), Attraversamenti, I nuovi territori dello spazio pubblico, Costa e Nolan, Genova-Milano 1997
- Gabriel Dupuy, Automobile e città, Il Saggiatore, Milano 1997
- Enrico Menduni, L'autostrada del sole, Il mulino, Bologna, 1999
- Francesco Fariello, Architettura delle strade, la strada come opera d'arte, Editrice della Pace, Roma 1963

#### KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING ABILITY

The course aims to deepen the main aspects of the road project integrated into the architectural project.

For this reason the student will be asked to make his own critical path between the disciplines and the knowledge that inform and involve the infrastructural project to create a single horizon between legislation, technique, functionality and aesthetics of mobility.

#### KNOWLEDGE AND CAPACITY OF UNDERSTANDING APPLIED

The lecturer will guide the students to the acquisition of the fundamentals of the infrastructural project applied to the architecture project (streetscape), with particular attention to the aspects of the concept and the technical application on a case study (design exercise).

For this reason the course has three objectives:

The first aims to identify and select landscape definitions, to build a relevant lexicon and to provide tools for reading and understanding infrastructure, landscape (micro-macro) and architectural systems;

The second will guide the acquisition of the "concept of integration" (learning from Lawrence Halprin), through the interpretation of exchange and permeability relationships between infrastructures and context, and at the same time experimenting methods and strategies to transform existing networks and nodes into "landscapes and in architecture";

The third aims to provide the tools needed to develop new ideas for "habitable space" and new forms of "street architecture".

#### AUTONOMY OF JUDGMENT

The design exercise will be unique for the laboratory, and will stimulate the student to build an interdisciplinary coherence with the other courses.

#### COMMUNICATION SKILLS

The most appropriate contents, tools and techniques for the representation and communication of the project will be provided. The

student must use the appropriate media and linguistic registers to communicate the specific themes of the road project (path, section, boundary, speed, safety, "rights", interfaces) integrated with the architectural project

#### CAPACITY TO LEARN

The final exercise will have to demonstrate to have deepened the contents illustrated during the course through the application to a specific case valid for the whole laboratory

The prerequisites are those provided by the Integrated Design and Architecture Design Laboratory, that is, having attended the workshops and preparatory courses as required by the regulations of the course of study.

The course will be divided into: 1. theoretical lectures, 2. lectures on case studies, 3. collective exercises and seminars in the classroom and atelier, 4. seminars with external professors and professionals.

The activity of the course will be coordinated with the teaching activity of the Laboratory (Prof. G.Fraziano) and coordinated with the other 3 courses

The ex cattedra lectures will be dedicated to two particularly relevant moments for the road design and for the large infrastructural complexes, and in particular:

- the most significant theories concerning the role of the road design in the construction of its own forms of urbanity and architecture emerged in America e Europa between 1964-1982
- recent European experiences regarding the possibilities of alternative uses of space-road, and therefore the strategies that emerged from 1990 to the present in infrastructure projects in France, Spain and the Netherlands

For further information and communications relating to the ARCHITECTURE OF LARGE STRUCTURES AND LARGE INFRASTRUCTURAL COMPLEXES at:

prof. Adriano Venudo  
avenudo@units.it

The exam will take place through the presentation of the graphic drawings produced by each group during the Integrated Design and Architecture Design Laboratory and an discussion on the theoretical-disciplinary issues concerning to the project, discussed during the lessons.

The project experience articulated in several phases will include moments of synthesis and verification of learning during the workshops  
The final exam will consist of the discussion of the topics and the critical exposition of the project papers.

The performance of exercises and participation in teaching and seminar activities in the classroom is considered a necessary condition for admission.