

|   |   |
|---|---|
| <b>STRUTTURA</b>  | <b>Scuola Politecnica - DICAM</b>   |
| <b>ANNO ACCADEMICO</b>  | 2016/17   |
| <b>CORSO DI LAUREA</b>  | Ingegneria CIVILE ED EDILE  |
| <b>INSEGNAMENTO</b>   | <b>URBANISTICA + VALUTAZIONE AMBIENTALE C.I.</b>                                      |
| <b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>   | Caratterizzante + Affine  |
| <b>AMBITO DISCIPLINARE</b>  | Architettura e urbanistica + Attività formative affini o integrative                  |
| <b>CODICE INSEGNAMENTO</b>  | 15998   |
| <b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>                                    | SI  |
| <b>NUMERO MODULI</b>  | 2   |
| <b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>                           | ICAR/21 + BIO/07  |
| <b>DOCENTE RESPONSABILE</b>                                       | <b>Giuseppe Trombino</b><br>Professore ordinario<br>Università degli Studi di Palermo |
| <b>CFU</b>  | 6 + 6   |
| <b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>              | 196   |
| <b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b> | 42 + 62 = 104   |
| <b>PROPEDEUTICITÀ</b>   |   |
| <b>ANNO DI CORSO</b>  | 3°  |
| <b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>                          | Consultare il sito <a href="http://politecnica.unipa.it">politecnica.unipa.it</a>     |
| <b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>                             | Lezioni frontali, Esercitazioni   |
| <b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>                                      | Facoltativa   |
| <b>METODI DI VALUTAZIONE</b>                                      | Prova Orale, Prova Scritta, Presentazione di un progetto e di una Tesina              |
| <b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>  | Voto in trentesimi, Idoneità  |
| <b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>                                      | Consultare il sito <a href="http://politecnica.unipa.it">politecnica.unipa.it</a>     |
| <b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>                       | Consultare il sito <a href="http://politecnica.unipa.it">politecnica.unipa.it</a>     |
| <b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>                       | martedì e giovedì ore 10-14 e tutti i giorni su appuntamento                          |

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

##### **Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)**

Lo studente acquisirà consapevolezza dei principali fattori sociali, economici e istituzionali che condizionano le dinamiche evolutive delle città e dei territori e di conseguenza la pianificazione urbanistica. Egli in particolare sarà condotto a riconoscere il ruolo e le caratteristiche operative dei diversi strumenti di pianificazione in relazione alle esigenze di regolazione dell'uso dei suoli nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale. Al termine del corso lo studente avrà a disposizione un patrimonio di conoscenze metodologiche e operative che gli consentiranno di comprendere il ruolo della disciplina nei processi di trasformazione territoriale.

##### **Conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding)**

Attraverso l'illustrazione di casi di studio e lo svolgimento di un esercizio progettuale, lo studente sarà sollecitato a sviluppare una specifica capacità di applicazione delle metodologie e delle tecniche progressivamente acquisite. In particolare il laboratorio è concepito per mettere lo

studente nelle condizioni di confrontarsi con questioni di carattere operativo orientate a sviluppare quelle capacità di comprensione e selezione necessarie per applicare proficuamente le tecniche acquisite.

### **Autonomia di giudizio (making judgements)**

Al termine del corso lo studente avrà sviluppato una specifica capacità critica nell'identificare le soluzioni tecniche più pertinenti in relazione alle diverse situazioni in cui opera la pianificazione urbanistica e la valutazione ambientale. Soprattutto attraverso l'illustrazione di casi di studio egli è condotto a comprendere, per analogia e differenziazione, come le tematiche oggetto della pianificazione non si prestino a soluzioni standardizzate, ma necessitino piuttosto di una autonoma capacità nell'interpretazione dei fenomeni e nella scelta delle soluzioni. Egli allo stesso tempo comprenderà il proprio specifico profilo professionale rispetto alla pluralità di competenze che sono richieste per affrontare in forma integrata le tematiche della pianificazione urbana e della valutazione ambientale.

### **Abilità comunicative (communication skills)**

Nel corso delle lezioni frontali e delle attività seminariali lo studente è sollecitato ad interagire con il docente per sviluppare le sue capacità di confronto su tematiche di carattere generale e specifico. Egli inoltre è chiamato a presentare, per stadi di avanzamento, le sperimentazioni condotte nel Laboratorio. A tal fine egli è invitato ad adottare di volta in volta gli strumenti di comunicazione ritenuti più efficaci in una moderna interpretazione della professione, comprese le presentazioni multimediali e le tecnologie GIS.

### **Capacità di apprendere (learning skills)**

Oltre ad essere fornito delle fonti basilari necessarie al proprio aggiornamento culturale, lo studente sarà indirizzato alle fonti informative e documentali che si riterranno più utili per la conoscenza della disciplina, in maniera tale da potersi aggiornare costantemente.

### **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO di "URBANISTICA"**

Far acquisire agli studenti una consapevolezza critica delle regole tecnico-giuridiche della disciplina urbanistica al fine di collocare entro una cornice normativamente corretta e ambientalmente sostenibile tutti gli interventi di trasformazione territoriale conseguenti alla progettazione infrastrutturale ed ingegneristica in genere.

| <b>MODULO</b>       | <b>URBANISTICA</b>  |
|---------------------|---|
| <b>ORE FRONTALI</b> | <b>LEZIONI FRONTALI</b>   |
| 5                   | Le origini dell'urbanistica moderna. La città del capitale. La rendita fondiaria. Generalità ed effetti sul territorio Il piano come strumento di regolazione della rendita urbana. L'espropriazione per pubblica utilità |
| 5                   | Il piano razionalista. La legge urbanistica del 1942: impostazione generale. Strumenti e livelli della pianificazione   |
| 5                   | Il Piano regolatore generale. Inquadramento normativo. L'iter procedurale di formazione del PRG con particolare riferimento alla normativa regionale siciliana  |
| 3                   | Il quadro conoscitivo del PRG. Studi di settore (geologico ed agricolo forestale) di supporto al PRG.   |
| 5                   | Contenuti tecnici del PRG. Determinazione dei fabbisogni e  |

|                          |   |
|--------------------------|---|
|                          | dimensionamento. I fabbisogni residenziali pregressi e futuri. Metodi statistici per la previsioni demografiche: i modelli deterministici, l'analisi di correlazione e la regressione; il modello di sopravvivenza per classi di età. Il dimensionamento delle aree per attività produttive. La disciplina delle attività commerciali alla luce delle disposizioni normative regionali.   |
| 2                        | Il dimensionamento delle attrezzature. Gli standards urbanistici e le zone territoriali omogenee secondo il D.M. 2.04.1968.   |
| 5                        | I piani esecutivi: generalità, leggi istitutive, natura giuridica e contenuti tecnici, iter di formazione ed approvazione, con riferimento ai seguenti piani:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>· Piani particolareggiati di iniziativa pubblica;</li> <li>· Piani di lottizzazione convenzionati; contenuti della convenzione;</li> <li>· Piano delle zone di edilizia economica e popolare; soggetti attuatori;</li> <li>· Piano degli insediamenti produttivi;</li> <li>· Piani di recupero edilizio; problematiche generali del recupero edilizio;</li> <li>· Piani di recupero degli agglomerati abusivi.</li> </ul> |
| 3                        | L'attuazione degli interventi edilizi: la licenza edilizia, la concessione edilizia, l'autorizzazione edilizia, il permesso di costruire, la DIA: presupposti e natura giuridica.   |
| 3                        | La pianificazione di area vasta e settoriale.<br>La normativa di tutela paesaggistica. Il Piano territoriale paesistico: contenuti e procedure di formazione.   |
| 1                        | I piani di assetto idrogeologico e di tutela dell'ambiente.   |
| 1                        | Rete Natura 2000 e piani di gestione. Aree protette e relativi strumenti di pianificazione  |
| 4                        | La Valutazione Ambientale Strategica nei processi di pianificazione alle diverse scale. Scelta degli indicatori ambientali e loro elaborazione. Definizione degli scenari e verifica della loro sostenibilità ambientale e territoriale. Lo studio di incidenza ambientale nei processi di piano.   |
| <b>42</b>                |   |
| <b>TESTI CONSIGLIATI</b> | <i>Appunti di Tecnica Urbanistica</i> , materiali didattici forniti dal docente A. Monaco, <i>Urbanistica, Ambiente e Territorio</i> , Napoli 2008<br>P. Avarello, <i>Il piano urbanistico comunale</i> , 2004  |

#### **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO “VALUTAZIONE AMBIENTALE”**

Il corso affronta il tema della pianificazione comunale alla luce delle disposizioni normative riguardanti la Valutazione Ambientale Strategica, fornendo agli allievi una specifica capacità critica nell'identificare le soluzioni tecniche più pertinenti in relazione alle diverse situazioni in cui opera la valutazione ambientale.

Egli allo stesso tempo comprenderà il proprio specifico profilo professionale rispetto alla pluralità di competenze che sono richieste per affrontare in forma integrata le tematiche della valutazione ambientale nel processo di pianificazione comunale.

| <b>MODULO</b>       | <b>VALUTAZIONE AMBIENTALE</b>  |
|---------------------|--|
| <b>ORE FRONTALI</b> |  |
| 1                   | I riferimenti normativi della valutazione ambientale nei piani<br>L'evoluzione normativa nella valutazione ambientale: il D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.  |
| 4                   | Il processo di valutazione nel piano urbanistico e territoriale<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- La Valutazione Ambientale Strategica: aspetti metodologici e procedurali</li> <li>- Modelli, tecniche di valutazione, indicatori territoriali/ambientali e loro</li> </ul> |

|                              |   |
|------------------------------|---|
|                              | <p>elaborazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizione degli scenari e verifica della loro sostenibilità ambientale e territoriale</li> <li>- Analisi di coerenza interna ed esterna</li> <li>- Confronto tra le alternative attraverso tecniche multi criterio</li> <li>- Impatti ed effetti cumulativi</li> <li>- Monitoraggio ambientale</li> <li>- La partecipazione dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale e del pubblico alle fasi di consultazione per la formazione del Piano</li> </ul> |
| 5                            | Analisi di casi di studio   |
| 4                            | <p>Gli strumenti GIS per l'analisi ambientale. Introduzione agli applicativi GIS: funzioni e potenzialità</p> <p>Elementi di un GIS per l'analisi e la valutazione del Piano: basi cartografiche degli strumenti urbanistici, elementi di cartografia, l'aerofotogrammetria, la cartografia storica, le cartografie IGM, le mappe catastali ed i relativi archivi di dati, le Carte Tecniche Regionali, le più recenti evoluzioni della cartografia, la statistica territoriale</p>                                       |
|                              | <b>ESERCITAZIONE</b>  |
| 48                           | Progettazione guidata di uno schema di massima di un piano urbanistico comunale integrato con il procedimento di VAS  |
| 62                           |   |
| <b>TESTI<br/>CONSIGLIATI</b> | <p><i>Appunti di Valutazione Ambientale</i>, materiali didattici forniti dal docente</p> <p><i>Linee guida ENPLAN</i>, 2005</p> <p>L. Colombo, S. Losco, C. Pacella (a cura di), <i>La valutazione ambientale nei piani e nei progetti</i>, Le Pensur, 2008</p>   |