



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Ingegneria
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2023/2024
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2023/2024
CORSO DILAUREA MAGISTRALE	INGEGNERIA CIVILE
INSEGNAMENTO	PIANIFICAZIONE URBANISTICA
TIPO DI ATTIVITA'	C
AMBITO	20913-Attività formative affini o integrative
CODICE INSEGNAMENTO	18633
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	ICAR/20
DOCENTE RESPONSABILE	BONAFEDE GIULIA Professore Associato Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	98
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	52
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	1
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	BONAFEDE GIULIA Lunedì 15:30 18:30 Teams Ricevimento Studenti prof. Giulia Bonafede Martedì 15:30 17:00 Team Ricevimento studenti prof. Giulia Bonafede

PREREQUISITI	Non esistono conoscenze preliminari nel triennio, tuttavia possono essere considerati utili prerequisiti quelli appresi nei corsi di Disegno e CAD, di Architettura Tecnica e di Topografia.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	Conoscenza e capacità di comprensione Gli studenti acquisiranno consapevolezza del ruolo che svolge la pianificazione urbanistica rispetto ai processi di trasformazione fisica e socioeconomica delle città. Gli studenti comprenderanno i livelli di governo territoriale e le principali caratteristiche dei differenti strumenti della pianificazione in relazione alla regolamentazione dell'uso del suolo, della tutela paesaggistica/ambientale, dei vincoli derivati da norme e piani di settore da considerare nella riqualificazione/ rigenerazione urbana e alle scale/ metodi di rappresentazione. Tali competenze saranno raggiunte attraverso la frequenza alle lezioni, la lettura dei testi consigliati e la partecipazione ai seminari interdisciplinari previsti con la docenza di BIM e Vibration. Capacità di applicare conoscenza e comprensione Gli studenti saranno in grado di acquisire competenze interdisciplinari nell'argomentare le correlazioni fra gli strumenti di pianificazione alle varie scale territoriali, la legislazione di riferimento, le tecniche e le procedure di formazione dei piani in relazione al contesto fisico e socioeconomico nel quale si sviluppano e si opera. Queste abilità si mostreranno e saranno raggiunte attraverso l'esposizione orale di casi studio sperimentali o consolidati della pratica urbanistica e delle discipline coinvolte nel corso sperimentale (Vibration e BIM) soprattutto attraverso lo svolgimento in gruppi di lavoro di attività applicative (esercitazioni e laboratori) riguardanti l'adeguata rappresentazione grafica delle l'analisi e le indicazioni di soluzioni progettuali per un'area urbana. Autonomia di giudizio Gli studenti saranno in grado di comprendere le principali questioni urbane in un'ottica interdisciplinare e l'evoluzione di concetti chiave, identificando gli strumenti di pianificazione più appropriati, interpretando autonomamente la realtà in cui si opera e ponendosi domande anche sul ruolo sociale dell'analisi territoriale a fini trasformativi. Queste abilità saranno maturate attraverso la frequenza attiva alle lezioni, la lettura critica della bibliografia consigliata, i sopralluoghi (guidati dalla docenza e autonomi), l'attività applicativa dell'esercitazione svolta in forma laboratoriale e la partecipazione a dibattiti e seminari. Abilità comunicative Gli studenti miglioreranno le abilità di esporre con linguaggio tecnico, pertinente ed esplicativo i contenuti delle lezioni teoriche e le riflessioni individuali. Affineranno le capacità di rappresentare gli esiti delle attività pratiche con disegni tecnici ed efficaci, utilizzando programmi di disegno automatico, in modo da allenarsi a essere compresi dai tecnici delle amministrazioni pubbliche, dagli operatori privati e dai destinatari delle trasformazioni urbane. Queste capacità saranno maturate sia attraverso il dibattito in aula (conseguente alle lezioni e ai seminari interdisciplinari previsti), sia durante i laboratori (selezionando opportuni metodi di rappresentazione grafica), sia attraverso le interazioni con gli abitanti, associazioni, tecnici/figure istituzionali durante il sopralluogo guidato dalla docenza del progetto interdisciplinare e le visite autonome nell'area di studio. Capacità di apprendimento Gli studenti saranno in grado di riconoscere i differenti livelli di analisi e d'intervento alle varie scale territoriali e, consapevoli delle regole esistenti, svilupperanno la consapevolezza dell'importanza che la formazione interdisciplinare gioca nella pratica professionale. Queste capacità saranno raggiunte attraverso le diverse fasi dell'organizzazione didattica, l'uso delle fonti bibliografiche, documentarie, informatiche e degli archivi digitali fornite dalla docenza che li renderanno autonomi nell'attività pratica.
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	Gli studenti saranno valutati attraverso una prova in itinere ed una prova finale. La prova in itinere interesserà le attività interdisciplinari previste in coordinamento con gli insegnamenti di Vibration e BIM (corrispondenti a 2 CFU per Pianificazione e BIM, 1 CFU per Vibration) e sarà considerata nella media di valutazione per gli esami finali dei singoli corsi. Nella fattispecie i gruppi di studenti saranno valutati in base a: (a) livello d'interazione con i soggetti coinvolti; (b) capacità di ricerca-azione; (c) capacità di problem solving; (d) qualità degli elaborati prodotti. La valutazione sarà effettuata in trentesimi secondo i seguenti parametri: eccellente (30-30 e lode); Molto buono (26-29): Buono (24-25); Soddisfacente (21-23): Sufficiente (18-20): Insufficiente. La prova finale che terrà conto della valutazione in itinere è un esame orale individuale, volto a valutare: (a) il livello di competenza raggiunto dallo studente sugli argomenti trattati nelle lezioni frontali; (b) la proprietà di linguaggio e (c) il livello di qualità raggiunto nelle attività pratiche svolte in gruppo. In particolare lo studente dovrà discutere inizialmente il lavoro svolto in gruppo, evidenziando l'apporto individuale, e rispondere almeno a tre domande sui differenti argomenti che sono presenti nel programma d'insegnamento. L'esame potrà comportare valutazioni differenti tra candidati dello stesso gruppo di

	lavoro. La valutazione è effettuata in trentesimi secondo i parametri seguenti. • Eccellente (30-30 e lode): ottima conoscenza degli argomenti, ottima proprietà di linguaggio, buona capacità analitica e interpretativa; lo studente è pienamente in grado di applicare le tecniche di analisi urbanistica per interpretare i fenomeni urbani e sviluppare coerenti soluzioni progettuali. • Molto buono (26-29): Buona padronanza degli argomenti, piena proprietà di linguaggio; lo studente è in grado di applicare le tecniche di analisi urbanistica per interpretare i fenomeni urbani e sviluppare coerenti soluzioni progettuali. • Buono (24-25): Conoscenza di base dei principali argomenti, discreta proprietà di linguaggio; lo studente mostra limitate capacità di utilizzare le tecniche urbanistiche per interpretare i fenomeni urbani e sviluppare soluzioni. • Soddisfacente (21-23): Conoscenza di base di alcuni argomenti, soddisfacente proprietà di linguaggio, inadeguata capacità di applicare autonomamente le tecniche urbanistiche per interpretare i fenomeni urbani. • Sufficiente (18-20): Minima conoscenza di alcuni argomenti affrontati durante il corso e del linguaggio tecnico, scarsa o nulla capacità di applicare autonomamente le tecniche urbanistiche studiate. • Insufficiente: Lo studente non possiede una conoscenza accettabile degli argomenti affrontati nel corso di Pianificazione urbanistica.
OBIETTIVI FORMATIVI	Il corso è volto a fornire agli studenti competenze professionali nel campo delle tecniche e delle procedure della pianificazione urbanistica al fine di sapere inquadrare e risolvere i problemi complessi tipici dell'ingegneria civile in termini interdisciplinari, tenendo conto delle esigenze urbanistico-territoriali e dell'interrelazione dei fenomeni urbani, anche attraverso lo svolgimento di attività pratiche. In particolare, il corso mira a rendere consapevoli gli studenti dell'interazione esistente fra gli organismi urbani e il contesto socio-economico, ambientale e paesaggistico. Le tecniche di analisi sono volte a comprendere la dimensione socio-economica e demografica, le componenti morfo-tipologiche e funzionali dei tessuti edilizi e gli aspetti ambientale da tutelare nel contesto urbano in cui si opera e che nel tempo, attraverso differenti orientamenti culturali, sono stati utilizzate per interpretare i fenomeni urbani, nell'ambito di svariati strumenti di pianificazione ai vari livelli di governo del territorio. Anche gli effetti dei piani urbanistici o della loro mancata implementazione, sono considerati aspetti da indagare unitamente ai relativi orientamenti culturali e politico-concettuali volti alla soluzione di determinati problemi, al fine di comprendere la concreta realtà delle città e dell'ambiente circostante, suscettibili di nuove trasformazioni.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Nel corso si attiverà uno spazio formativo interdisciplinare in condivisione con gli insegnamenti di Vibration e BIM. Tale spazio condiviso è volto a integrare i differenti sguardi disciplinari nell'ambito di un progetto di rigenerazione urbana al fine di favorire maggiore motivazione all'apprendimento degli studenti, preparandoli alle sfide future della pratica professionale e lavorativa. In particolare, il corso di Pianificazione definirà un'area di studio da rigenerare in relazione al ruolo di trasformabilità fisica che assume nel contesto urbano, alle diffuse criticità ambientali e sociali e alle differenti istanze dei portatori d'interesse. Vibration apporterà un contributo per quanto attiene eventuali criticità determinate dalle sollecitazioni di sorgenti esterne a carattere dinamico sulle infrastrutture esistenti o ipotizzate; il corso di BIM contribuirà all'innovazione delle modalità di rappresentazione, progettazione e/o recupero e gestione di infrastrutture ed edifici. Pertanto, una parte del corso di Pianificazione urbanistica sarà dedicato ad alcune attività congiunte con gli altri insegnamenti coinvolti: un sopralluogo guidato, tre seminari e due laboratori. La sperimentazione interdisciplinare si basa sui principi delle metodologie del Project Based Learning, dell'inclusione (nella didattica e nella pratica progettuale), la ricerca-azione e il Tinkering, particolarmente adatti per gli studenti di ingegneria. Tra le competenze trasversali il progetto formativo consentirà di consolidare/ potenziare le attitudini al lavoro di gruppo, la formazione interdisciplinare, le capacità di problem solving e l'inclusione di eventuali studenti con DSA o Fuori Corso. Al fine di favorire l'inclusione le attività congiunte saranno registrate e svolte in modalità mista e/o nel pomeriggio. L'altra parte del corso si articola in lezioni frontali e attività pratiche in aula in forma laboratoriale. Le lezioni frontali riguardano l'esplorazione dei principi generali di governo del territorio e degli strumenti della pianificazione urbanistica e paesaggistico-ambientale alle varie scale territoriali, declinati attraverso apparati normativi, contenuti, procedure e tecniche con particolare attenzione al livello comunale e ai piani di riqualificazione/rigenerazione urbana in un'ottica inclusiva delle fasce socio-economiche più fragili della popolazione. Lo svolgimento delle attività pratiche mira a sperimentare in un contesto urbano specifico un insieme di analisi per l'interpretazione dei fenomeni urbani applicando tecniche di pianificazione e delineando ipotesi progettuali di rigenerazione urbana inclusiva delle fasce di popolazione più svantaggiate/ vulnerabili. Le attività pratiche delle esercitazioni in forma laboratoriale saranno indirizzate a costruire una conoscenza dei luoghi e ipotesi progettuali sia come preparazione che come completamento/approfondimento dei lavori svolti in

	condivisione con gli altri docenti della sperimentazione interdisciplinare.
TESTI CONSIGLIATI	Oltre alle presentazioni fornite dal docente in formato pdf sulla pagina Internet dedicata al corso, i temi delle lezioni andranno approfonditi consultando i seguenti volumi in qualsiasi edizione: - Benevolo L. (1991), Le origini dell'urbanistica moderna, Laterza, Roma-Bari. ISBN: 978-8842002055 - Filpa A., Talia M. (2009), Fondamenti di governo del territorio, Carocci, Roma. ISBN: 978-8829010936 - Gabellini P. (2001), Tecniche urbanistiche, Carocci, Roma. ISBN: 978-8843018697 - Gaeta L., Janin Rivolin U., Mazza L. (2018), Governo del territorio e pianificazione spaziale, Città Studi Edizioni, Novara. ISBN: 978-8825174199 - Leone N.G. (2004), Elementi della città e dell'urbanistica, Palumbo, Palermo. ISBN: 978-888205811 - Papa R. (2009, a cura di), Il governo delle trasformazioni urbane e territoriali, Franco Angeli, Milano. ISBN: 978-8856811472 - Salzano E. (2003), Fondamenti di Urbanistica, Laterza, Roma-Bari. ISBN : 978-8842071528 - Selicato F., Rotondo F. (2010), Progettazione urbanistica. Teorie e tecniche, McGraw-Hill, Milano. ISBN: 978-8838665479

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
3	Seminario interdisciplinare 1. Presentazione del progetto formativo in coordinamento con gli insegnamenti di BIM e Vibration: obiettivi, metodologie, timing, caso studio e modalità di valutazione. Dibattito in aula. Lezione 0. Introduzione alla pianificazione urbanistica: origini e definizioni, i fenomeni urbani, interdisciplinarietà della pianificazione urbanistica, il piano come strumento tecnico-politico
3	Lezione 1. Soggetti sociali, economici e istituzionali. Alcuni principi generali. Livelli di governo del territorio: soggetti istituzionali, piani e scale di rappresentazione. Le fonti del diritto urbanistico. Piani di settore e piani urbanistici. Vincoli ricognitivi e vincoli urbanistici.
2	Seminario interdisciplinare 2 in condivisione con BIM e Vibration volti a commentare l'esito del sopralluogo, sviluppare la riflessione critica sull'area oggetto di studio e a suscitare l'interesse a raccogliere dati, documentarsi su eventuali piani e progetti esistenti o in itinere e definire le modalità di rappresentazione grafica.
3	Lezione 2. L'analisi e l'interpretazione dei fenomeni urbani attraverso l'uso delle tecniche urbanistiche: parametri e indici, la zonizzazione e l'analisi funzionale, la dotazione di attrezzature e servizi, l'analisi morfo-tipologica dei tessuti urbani e lo sviluppo storico, l'analisi del sistema ambientale e paesaggistico, l'analisi socioeconomica e demografica. Le fonti dei dati istituzionali e le inchieste.
2	Seminario interdisciplinare 3 in coordinamento con BIM e Vibration volti a formulare analisi, ipotesi di risoluzione dei problemi, modalità di rappresentazione dell'area oggetto di studio dai punti di vista delle diverse discipline coinvolte.
3	Lezione 3. Gli strumenti della pianificazione urbanistica di area vasta e a scala comunale. Differenze regionali e doppio regime normativo in Sicilia. Contenuti e iter di formazione di approvazione del PUG/PRG. La dimensione partecipativa. Gli strumenti attuativi. Il regolamento edilizio.
3	Lezione 4. Il dibattito sul recupero dei centri storici. Dal risanamento alla rigenerazione urbana. Le categorie d'intervento. Riferimenti normativi. Esempi e questioni aperte.
3	Lezione 5. Fenomeni urbani ed evoluzione del quadro normativo in Italia: dalla ricostruzione agli anni '70, dalla deregulation urbanistica alla diffusione urbana.
3	Lezione 6. Questione ambientale e sviluppo sostenibile. I piani per le aree protette e i piani di tutela paesaggistica, evoluzione dei concetti chiave, contenuti e normativa di riferimento. Reti ecologiche e infrastrutture verdi. Agende urbane. Gli effetti dei cambiamenti climatici in ambiente urbano.
3	Lezione 7. Cenni sulla dimensione strategica del piano urbanistico. Excursus sulla pianificazione: il caso studio di Palermo. Riepilogo degli argomenti trattati e accompagnamento agli esami.
ORE	Laboratori
4	Esercitazione 1 Analisi dell'area oggetto di studio: confini amministrativi (circoscrizione, quartiere, UPL), individuazione delle principali infrastrutture per la mobilità e i trasporti, delle attrezzature per servizi pubblici, la dimensione socio-economica e demografica, eventuale confronto con altri quartieri/circoscrizioni. Verifica degli standard urbanistici.
4	Esercitazione 2. Analisi morfo-tipologica e zonizzazione. Il sistema ambientale e paesaggistico. L'indice di permeabilità dei suoli. I vincoli esistenti.
3	Laboratorio interdisciplinare1 per sistematizzare le analisi (dati, funzioni urbane, mobilità, previsione di piani e progetti, esempi, mappe concettuali, schemi su risorse e criticità, etc.).
3	Laboratorio interdisciplinare 2 per delineare ipotesi progettuali, articolate in obiettivi e azioni da intraprendere, eventuali opzioni.
4	Esercitazione 3. Sviluppo delle ipotesi progettuali.
3	Esercitazione 4. Redazione di un progetto di massima di rigenerazione urbana che tenga conto della dimensione inclusiva dei soggetti fragili e di eventuale compensazione degli standard urbanistici mancanti.

ORE	Altro
3	Sopralluogo a piedi, guidato dalla docenza, nell'area oggetto di studio da documentare mediante un video/reportage fotografico.