



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DIPARTIMENTO</b>	Architettura		
<b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>	2024/2025		
<b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>	2024/2025		
<b>CORSO DILAUREA</b>	URBAN DESIGN PER LA CITTA' IN TRANSIZIONE		
<b>INSEGNAMENTO</b>	ANALISI DELL'URBANO + BASI PER IL GIS C.I.		
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	23126		
<b>MODULI</b>	Si		
<b>NUMERO DI MODULI</b>	2		
<b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>	ICAR/20, ICAR/06		
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	TODARO VINCENZO	Professore Associato	Univ. di PALERMO
<b>ALTRI DOCENTI</b>	TODARO VINCENZO	Professore Associato	Univ. di PALERMO
	MIDULLA PATRIZIA	Professore Associato	Univ. di PALERMO
<b>CFU</b>	14		
<b>PROPEDEUTICITA'</b>			
<b>MUTUAZIONI</b>			
<b>ANNO DI CORSO</b>	1		
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Annuale		
<b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>	Facoltativa		
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi		
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<b>MIDULLA PATRIZIA</b> Lunedì 08:30 13:30 stanza 208 ed. 14 corpo C. Previo appuntamento (attendere conferma da parte del docente)		
	<b>TODARO VINCENZO</b> Martedì 10:00 13:00 Dipartimento di Architettura, Edificio 14, corpo a C, secondo piano, stanza 218. Gli studenti dovranno inviare una email al docente per comunicare la loro presenza al ricevimento		

<b>PREREQUISITI</b>	Nessun prerequisito
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	<p>Conoscenza e capacita' di comprensione.</p> <p>Il Laboratorio consentirà agli studenti di: - Acquisire metodi, scientifici e fenomenologici, e fonti consolidate per conoscere la storia dei luoghi, così da comprenderne le identità.- Comprendere i fattori che determinano le trasformazioni urbane e i diversi approcci teorici utilizzati per analizzare tali processi di trasformazione sia dal punto di vista spaziale che sociale.- Essere in grado di analizzare criticamente i temi urbani come esito di decisioni politiche che ricadono sulla popolazione urbana e, al tempo stesso, di riconoscere il ruolo, le opportunità e i limiti che le politiche urbane pubbliche hanno sullo spazio urbano.</p> <p>Il modulo Basi per i GIS consentirà agli studenti di: conoscere la Cartografia come base per i GIS, con particolare riferimento ai sistemi cartografici più diffusi, al formato dei dati, alla georeferenziazione, all'uso, archiviazione e reperimento dei prodotti oggi utilizzati per la rappresentazione e la conoscenza del territorio. Inoltre, farà acquisire una capacità di comprensione del linguaggio tecnico di quanto trattato, anche con riferimento alla lingua inglese, e una capacità di approfondimento attraverso la consultazione di siti dedicati.</p> <p>Modalità di apprendimento: le modalità con cui vengono perseguiti questi obiettivi sono lezioni frontali, attività seminariali, ricerche in biblioteca, sopralluoghi ed elaborazioni grafiche.</p> <p>Strumenti didattici: presentazioni multimediali, testi scientifici, dispense didattiche.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione.</p> <p>Il Laboratorio, sotto il profilo didattico, prevede sia lezioni frontali che l'elaborazione di alcune esercitazioni singole e di gruppo. Le lezioni frontali forniranno le competenze teorico-tecniche necessarie alla comprensione dei fenomeni e all'elaborazione delle esercitazioni.</p> <p>Alla fine del Laboratorio, gli studenti saranno in grado di:- Sviluppare cartografie tematiche di analisi specifiche per la conoscenza della città;- Individuare il contributo che i piani urbanistici rivestono sul cambiamento spaziale;- Applicare i principali metodi e le tecniche dell'analisi urbana necessari alla comprensione dei contesti d'indagine e propedeutici all'individuazione delle azioni di piano; - Comprendere metodi e strumenti per conseguire soluzioni progettuali semplici, come risposta a problemi precedentemente analizzati.</p> <p>Alla fine del modulo Basi per i GIS, inoltre, saranno in grado di riconoscere le caratteristiche e le modalità di impiego delle carte, avendo acquisito gli strumenti per scegliere ed utilizzare gli elaborati cartografici più idonei alla soluzione dei problemi connessi con le attività di controllo, gestione e valutazione dei processi di trasformazione della città, del territorio, del paesaggio e dell'ambiente, anche in relazione ai dati interdisciplinari.</p> <p>Modalità di apprendimento: esercitazioni, seminari, sopralluoghi guidati, studio individuale o di gruppo eventualmente assistito, nonché una specifica attività di analisi, studio, da svolgersi in classe in forma assistita.</p> <p>Strumenti didattici: cartografie di base, cartografie vettoriali, personal computer con software di elaborazione dati e rappresentazioni cartografiche.</p> <p>Autonomia di giudizio</p> <p>L'autonomia di giudizio dello studente viene stimolata attraverso l'attenzione dedicata ai metodi analitici e ai sopralluoghi (sia guidati sia autonomi) all'interno di parti della città. Ogni studente è invitato, singolarmente e in gruppo, a produrre giudizi personali sulle aree di studio, nell'ottica di un'interazione tra soggetto (ricercatore) e oggetto dell'analisi (città e suoi abitanti). Gli studenti dovranno:- Dimostrare la capacità di individuare i principali processi che nel tempo sono stati responsabili della costruzione dei differenti ambiti urbani e territoriali;- Dimostrare di conoscere gli effetti che scelte spaziali o di allocazione di risorse hanno sulla forma della città e del territorio.</p> <p>Inoltre, gli studenti saranno in grado di interpretare i dati georiferiti, con autonomia di giudizio sulla loro qualità, precisione e completezza dei contenuti, nonché sul loro uso.</p> <p>Modalità: acquisizione di tecniche di best practices, capacità di team work.</p> <p>Strumenti didattici: sopralluoghi di gruppo e interattivi delle aree, dibattito in aula, estemporaneo.</p> <p>Abilità comunicative</p> <p>Entro la fine del Laboratorio, gli studenti saranno in grado di:- Presentare i risultati delle analisi sia verbalmente sia attraverso le cartografie tematiche in modo chiaro, conciso e convincente;- Selezionare significativi casi studio;- Selezionare e utilizzare gli strumenti grafici (diagrammi, cartografie, etc) per comunicare in maniera corretta ed efficace informazioni;- Giustificare, argomentare e comunicare i risultati delle analisi.</p> <p>Inoltre, entro la fine del modulo Basi per il GIS, gli studenti saranno in grado di utilizzare il linguaggio specialistico della Cartografia, in forma chiara e comprensibile e con capacità critica.</p> <p>Modalità di apprendimento: elaborazione di cartografie analitiche,</p>

	<p>relazione scritte, relazione orale.</p> <p>Strumenti didattici: cartografia tematica, elaborazione di rappresentazioni identitarie sotto forma di ideogramma, uso di fotografie.</p> <p>Capacità di apprendimento</p> <p>La finalità del Laboratorio è quella di fornire agli studenti competenze e tecniche avanzate di analisi spaziale, di rappresentazione al fine di incrementare la loro conoscenza dei processi urbani, della struttura della città e della reciprocità di rapporto tra queste componenti e la pianificazione urbana. Il Laboratorio vuole fornire agli studenti punti di vista trasversali sulle pratiche analitiche attraverso un approccio multi/interdisciplinare, supportato dalle attività didattiche congiunte di coordinamento con gli altri insegnamenti del primo anno. L'ambito di studio è un'area campione della Città Metropolitana di Palermo, alla quale si integreranno approfondimenti specifici di diversi contesti. In estrema sintesi l'obiettivo principale del Laboratorio è quello di fornire le basi su competenze tecniche di analisi dei fenomeni/problemi urbani, come base per i successivi anni. Modalità di apprendimento: verifica in itinere sotto forma di estemporanei e seminari. Strumenti didattici: libri di testo (in italiano e in inglese), presentazioni multimediali.</p> <p>Nel modulo Basi per il Gis gli studenti saranno messi in grado di conoscere, comprendere e mettere in relazione tra di loro il contenuto della disciplina, nonché di sviluppare capacità di accrescere le proprie competenze e di seguire anche in maniera autonoma l'evoluzione dei sistemi di trattamento delle informazioni territoriali.</p>
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	<p>Prova Orale, Presentazione di elaborati grafici. Il Laboratorio prevede una doppia valutazione sia delle capacità e delle conoscenze del singolo studente, sia sugli elaborati grafici prodotti dai singoli studenti e da gruppi di lavoro. Il Laboratorio prevede durante l'anno delle prove intermedie relative in particolare agli elaborati grafici le cui valutazioni concorreranno al voto finale. All'esame finale lo studente dovrà rispondere ad almeno quattro domande relative agli argomenti affrontati durante il Laboratorio. Gli elaborati prodotti dai gruppi saranno valutati sulla base di tre criteri fondamentali: (1) adeguatezza delle risposte degli studenti; (2) qualità delle motivazioni fornite a supporto delle analisi effettuate sull'area di studio assegnata; (3) qualità degli elaborati grafici. Allo stesso tempo, lo studente dovrà essere in grado di argomentare e giustificare le scelte analitiche dell'esercitazione. La valutazione finale si propone di verificare se lo studente ha acquisito una buona conoscenza e comprensione degli argomenti, e se è in grado di applicare i principali metodi di analisi urbana. La valutazione avviene in trentesimi, secondo i seguenti parametri: 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 gestire le varie tecniche di analisi e a rapportarle ai differenti strumenti di pianificazione. Molto buono (26-29): Buona padronanza degli argomenti, piena proprietà di linguaggio; lo studente è in grado di gestire le varie tecniche di analisi e a rapportarle ai differenti strumenti di pianificazione. Buono (24-25): Conoscenza di base dei principali argomenti, discreta proprietà di linguaggio; lo studente mostra una limitata capacità nella gestione delle varie tecniche di analisi e a rapportarle ai differenti strumenti di pianificazione. Soddisfacente (21-23): Conoscenza basilare di alcuni argomenti, soddisfacente proprietà di linguaggio; scarsa capacità di gestire le varie tecniche di analisi e a rapportarle ai differenti strumenti di pianificazione. Sufficiente (18-20): Minima conoscenza di alcune tecniche di analisi e del linguaggio tecnico; scarsissima o nulla capacità di gestire varie tecniche di analisi e a rapportarle ai differenti strumenti di pianificazione. Insufficiente: Lo studente non possiede una conoscenza accettabile degli argomenti affrontati nel Laboratorio, e non è in grado di gestire autonomamente alcuna tecnica di analisi.</p> <p>Per gli studenti con disabilità e neurodiversità saranno garantiti gli strumenti compensativi e le misure dispensative individuate, dal CeNDis - Centro di Ateneo per la disabilità e la neurodiversità, in base alle specifiche esigenze e in attuazione della normativa vigente</p>
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	<p>Il Laboratorio si articola in lezioni frontali che affrontano i fondamenti teorici dell'urbanistica in riferimento allo studio delle dinamiche storiche, sociali, culturali, economiche che sono alla base della nascita e della trasformazione (anche contemporanea) degli insediamenti urbani. A queste si affiancano esercitazioni laboratoriali (Workshop) indirizzate all'applicazione delle conoscenze teoriche attraverso la sperimentazione di specifiche rappresentazioni grafiche. Particolare attenzione sarà data al tema della sostenibilità ecologica, sociale ed economica delle trasformazioni e alle modalità con le quali tali questioni sono declinate negli strumenti di analisi e progetto della città e del territorio.</p> <p>L'organizzazione della didattica integrerà le attività del Progetto di Service Learning "Luoghi in attesa. Un percorso di community learning per la città in transizione" (finanziato dall'Ateneo per gli a.a. 2023-2024/2024-2025), i cui contenuti sono indirizzati al raggiungimento degli obiettivi del Corso.</p>

	<p>Le predette attività sono integrate con visite in campo e seminari interdisciplinari, sviluppati congiuntamente dai diversi docenti degli insegnamenti del primo anno del CdS nell'ambito delle relative attività di Coordinamento (orizzontale), al fine di fornire agli studenti un'offerta formativa complementare, articolata e coerente.</p> <p>Le attività del Laboratorio del primo anno sono coordinate (Coordinamento verticale), altresì, con quelle dei Laboratori del secondo e del terzo anno al fine di consentire agli studenti un percorso formativo coerente e il più possibile completo per temi, ambiti di analisi e metodi utilizzati.</p>
--	---

**MODULO  
ANALISI DELL'URBANO (LABORATORIO)**

*Prof. VINCENZO TODARO*

**TESTI CONSIGLIATI**

Parte generale/general part:

Benevolo L., Le origini dell'urbanistica moderna, Universale Laterza, Roma-Bari, 1991, Ed. 25, ISBN: 8842002054.

Boeri S. (2021), Urbania, Laterza, Roma-Bari. ISBN: 9788858143100.

Gabellini P. (2010), Fare urbanistica. Esperienze, comunicazione, memoria, Carocci editore, Roma, 4a Ed. (2020), ISBN: 9788843052103 (selezione di capitoli).

Gaeta L., Janin Rivolin U., Mazza L. (2017), Governo del territorio e pianificazione spaziale, Città Studi Edizioni-De Agostini, Novara. 2a Ed. ISBN: 9788825174199 (selezione di capitoli).

Governa F. e Memoli M. (a cura di) (2011), Geografie dell'urbano, Carocci editore, Roma, 2a rist. (2014) ISBN:

9788843055982 (selezione di capitoli). Mumford L., La città nella storia, Edizioni di Comunità, 3 voll., Torino, 1963. Voce

Inzerillo S. M., Urbanistica e società negli ultimi duecento anni a Palermo, 40due Edizioni, 2017. ISBN: 8898115202.

La docenza indicherà di volta in volta specifiche letture per lo svolgimento delle esercitazioni.

The lecturer will indicate specific references in order to conduct the exercises.

<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	B
<b>AMBITO</b>	50094-Architettura e ingegneria
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	130
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE</b>	120

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

Il Laboratorio introduce lo studente del primo anno nel campo della disciplina urbanistica, attraverso la sua duplice dimensione teorica ed applicativa, nell'analisi, interpretazione e predisposizione al progetto dei fenomeni insediativi urbani e territoriali. Il Laboratorio è indirizzato a fornire ai futuri analisti competenze tecniche di base necessarie per l'elaborazione, comunicazione e presentazione delle differenti analisi urbane e territoriali. Il laboratorio oltre a lavorare con tecniche di analisi consolidate utilizzerà un metodo che intende stimolare nuovi punti di vista per l'analisi delle città e del territorio, attraverso un percorso interdisciplinare (in accordo con gli altri insegnamenti del I anno). Tale metodo contribuirà ad una comprensione non soltanto dei fatti, ma anche a nuovi modi di rappresentarli. Gli esercizi applicativi, condotti in uno o più ambiti della Città Metropolitana di Palermo, si muovono proprio in questa direzione al fine di leggere la storia dei luoghi, le trasformazioni avvenute, l'uso attuale attraverso la ricerca, i sopralluoghi e le riflessioni comuni in aula. Il Laboratorio intende invogliare gli studenti a sviluppare curiosità scientifica nei confronti delle città e del territorio analizzato e sui differenti strumenti che hanno contribuito alla loro costruzione e al loro sviluppo.

Occasione di particolare interesse didattico sarà la partecipazione attiva degli studenti ad almeno una pratica urbanistica reale condotta da uno o più comuni della Città Metropolitana di Palermo.

Inoltre, al fine di migliorare la padronanza della lingua inglese, ogni studente dovrà elaborare la recensione scritta in inglese di un testo (articolo o saggio) proposto dalla docenza e discuterne collettivamente in aula durante uno specifico seminario tenuto in lingua inglese.

**PROGRAMMA**

<b>ORE</b>	<b>Lezioni</b>
2	Prolusione: obiettivi formativi, articolazione del corso, aspetti metodologici
4	Sulla città e sull'urbanistica: fondamenti teorici, questioni chiave e strumenti operativi
4	L'uso delle fonti (fonti tecniche e fonti non tecniche) per le analisi sulla città e sul territorio
4	Il ruolo delle analisi nello studio della città e del territorio
4	La città: origini, formazione e sviluppo della città moderna e contemporanea
4	Lettura interpretativa della forma della città: morfotipi insediativi e tessuti urbani
4	Rapporto tra spazio edificato e spazio aperto
4	Gli strumenti di pianificazione: natura, tipologia, caratteristiche, efficacia normativa
4	Gli strumenti di pianificazione: metodi e tecniche di rappresentazione
4	La città che cambia: attori (istituzioni pubbliche, terzo settore, cittadini ecc), processi/pratiche e approcci nel progetto urbano contemporaneo.

<b>ORE</b>	<b>Laboratori</b>
8	Workshop I: analisi dell'evoluzione storica dell'insediamento urbano
8	Workshop II: analisi della morfologia della città e dei tessuti urbani
6	Workshop III: analisi dei tipi di spazio aperto
6	Workshop IV: analisi del sistema infrastrutturale e della mobilità pubblica
6	Workshop V: analisi dei tipi edilizi
6	Workshop VI: analisi del patrimonio di interesse storico
8	Workshop VII: analisi delle previsioni di piani e progetti
8	Workshop VIII: analisi interpretativa delle dinamiche contemporanee di trasformazione della città

16	Workshop IX: co-progettazione di uno spazio pubblico in stato di abbandono (ipotesi meta-progettuale di rigenerazione), in attuazione del progetto pilota di service learning "Luoghi in attesa. Un percorso di community learning per la città in transizione", da sviluppare in collaborazione con gli attori (pubblici e privati) locali interessati.
<b>ORE</b>	<b>Altro</b>
10	Sopralluoghi nelle aree oggetto di studio

## MODULO BASI PER IL GIS

Prof.ssa PATRIZIA MIDULLA

### TESTI CONSIGLIATI

- estratto da/topics extracted from: BARTORELLI U. Topografia, Patron Editore, Bologna, EAN 9788855515818.
- estratto da/topics extracted from the chapters: GALETTO R., SPALLA A. Lezioni di Topografia, CUSL, Pavia. - Stoppini A, Radicioni F., Trasformazioni di datum e di coordinate, Università degli Studi di Perugia, [http://labtopo.ing.unipg.it/files\\_sito/compiti/georef\\_d.pdf](http://labtopo.ing.unipg.it/files_sito/compiti/georef_d.pdf)
- "Gomasca M., Basics of Geomatics, ed. Springer."
- link ad articoli e siti internet di approfondimento forniti durante le lezioni del corso
- links to papers and websites providing during the lectures.

<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	C
<b>AMBITO</b>	10681-Attività formative affini o integrative
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	68
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE</b>	32

### OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Il corso si propone di fare conoscere agli studenti la Cartografia come base per il GIS (Geographic Information System), con particolare riferimento ai sistemi cartografici piu' diffusi, al formato dei dati, alla georeferenziazione, all'uso, archiviazione e reperimento dei prodotti oggi utilizzati per la rappresentazione e la conoscenza del territorio, sviluppando al contempo una capacita' di approfondimento attraverso la consultazione di siti dedicati. Il corso si propone inoltre di fare acquisire una capacita' di comprensione del linguaggio tecnico di quanto trattato, aumentando il livello delle competenze linguistiche sia nelle lingue italiana che nella lingua inglese.

Verra' anche prestata attenzione all'accrescimento del livello delle competenze digitali relative alla Geomatica e promossa l'acquisizione di competenze in tecnologia e matematica tenendo conto dei collegamenti con le arti, la creatività e l'innovazione.

## PROGRAMMA

ORE	Lezioni
1	Introduzione
6	Cartografia
3	Coordinate, georeferenziazione e sistemi di riferimento geodetici adottati nelle carte e nei GIS
4	Sistemi di rappresentazione cartografica
3	Scala di rappresentazione e operazioni sulle carte
3	Formati dei dati cartografici
1	Cartografia numerica
2	Rappresentazione dei dati altimetrici:
3	Carte alle varie scale
3	INSPIRE, Geoportali e siti per il reperimento e il trattamento delle informazione territoriali
3	GIS (Geographic Information System), database e organizzazione dei dati