PROGRAMMA DEL CORSO DI TECNOLOGIA DEL RECUPERO EDILIZIO C - a.a. 2020/2021
prof. arch. *Serena Viola*

SSD ICAR 12 Scheda descrittiva dell'insegnamento

Conoscenza e comprensione
Nel corso dei cinque anni, attraverso corsi frontali, seminari, visite guidate e attività di laboratorio, lo studente conosce le questioni tecnologiche e costruttive legate in particolare agli aspetti esecutivi del progetto di architettura anche in relazione all'impiego dei sistemi costruttivi e ai temi del recupero edilizio e ne comprende l'intreccio con le altre discipline che concorrono alla formazione del progetto architettonico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione
Lo studente sviluppa la capacità di strutturare teoricamente e metodologicamente gli aspetti tecnologici e costruttivi del progetto di architettura e di produrre elaborati progettuali confrontandosi con i diversi gradi di approfondimento esecutivo del progetto di architettura, alle diverse scale e nei diversi ambiti della sua applicazione

propedeuticità *Per accedere all'esame integrato di Progettazione dei sistemi costruttivi/Tecnologia del recupero edilizio è necessario aver sostenuto l'esame di Laboratorio di Costruzione.*

obiettivi del corso e risultati dell'apprendimento attesi
Il corso è mirato a fornire criteri, metodi e strumenti per progettare, valutare e controllare le alternative tecnologiche relative agli interventi di recupero edilizio. Assumendo il contesto insediativo quale sistema dinamico complesso, «archivio delle tracce della storia dell'uomo e della natura, testimonianza del rapporto in evoluzione delle comunità, degli individui e del loro ambiente», il corso affronta i temi relativi ai processi di intervento sul costruito, rispettando risorse e vincoli della preesistenza, in un orizzonte di sostenibilità.
Lo studente dovrà acquisire conoscenza e capacità di controllo delle variabili che guidano le scelte tecnologiche nel progetto di recupero e manutenzione degli edifici, in relazione alle opportunità di innovazione tecnologica offerte dal mercato, allo stato di conservazione e di efficienza ed ai bisogni dell'utenza.

programma
I contenuti del corso sono finalizzati a:
- l'inquadramento dell'ambito disciplinare nell'attuale panorama scientifico;
- la conoscenza dei principi, dei metodi e degli strumenti che governano le azioni di recupero dei sistemi insediativi;
- il ruolo dei bisogni delle comunità, anche in relazione all'innovazione di processo richiesta dall'attuale contesto disciplinare e l'individuazione dei vincoli alla trasformazione della preesistenza;
- il riconoscimento delle condizioni di obsolescenza e guasto per la costruzione di alternative di progetto;
- la definizione di scenari progettuali in funzione delle esigenze dell'utenza, nel rispetto delle risorse e dei vincoli della preesistenza;
- il controllo degli esiti progettuali valutati lungo il ciclo di vita dell'esistente anche con riferimento alle strategie manutentive.

organizzazione dell'insegnamento
Il corso si articola in lezioni teoriche ed esercitazioni operative per declinare gli approcci teorici trattati e sperimentare strategie di progetto, contemperando le istanze di innovazione tecnologica con i livelli prestazionali offerti dalla preesistenza. Le stazioni ferroviarie, costituiscono oggetto specifico di indagine all'interno del corso, occasione di sperimentazione delle sinergie tra tutela e promozione di una rinnovata prosperità urbana.

materiale didattico / bibliografia di riferimento
VIOLA, S. *Nuove sfide per città antiche. Prosperità, innovazione tecnologica e bellezza/ New challenges for ancient cities. Prosperity, technological innovation and beauty*. Napoli: LIGUORI Editore s.r.l. NAPOLI (Italy), ISBN: 978-88-207-6036-6.2012
De Medici S., Pinto M.R., *Valorizzazione dei beni culturali pubblici e strategie di riuso,* Techne Journal of Technology for Architecture and Environment, 03/2012, Firenze University Press, Firenze 2012.

Caterina G., *Strategie innovative per il recupero delle città storiche*, Techne Journal of Technology for Architecture and Environment, 12/2016, Firenze University Press, Firenze 2016.
Viola S., Diano D., *Repurposing the Built Environment: Emerging Challenges and Key Entry Points for Future Research*, Sustainability, 11(17), 2019, 46-69; https://doi.org/10.3390/su11174669
Pinto M.R., Diano D. *Reti ferroviarie e valorizzazione dei territori. Recupero, manutenzione e innovazione delle stazioni*. Napoli: La scuola di Pitagora. ISBN: 978 – 88- 6542- 767 – 5. 2020

FINALITA' E MODALITA' PER LA VERIFICA DI APPRENDIMENTO

a) Risultati di apprendimento che si intende verificare:
Gli studenti dovranno acquisire le capacità di:
- gestire le variabili che incidono sulla qualità del progetto di recupero;
- misurare le prestazioni degli elementi tecnologici dell'edificio attraverso la diagnosi del loro stato di efficienza;
- governare le relazioni tra prestazioni del Sistema Edilizio e opportunità di innovazione tecnologica offerte dal mercato, in rapporto alle risorse e ai vincoli espressi dall'edificio esistente;
- valutare la compatibilità e l'integrabilità con la preesistenza delle soluzioni tecnologiche nel progetto di recupero.

La modalità di valutazione dei risultati attesi consiste in un colloquio riguardante le tematiche trattate nelle lezioni teoriche e nella discussione di un elaborato di approfondimento operativo. La valutazione sarà tesa a verificare l'acquisizione da parte dello studente della conoscenza di principi, metodi, strumenti delle strategie di recupero per garantire la fattibilità dell'intervento. (910 battute)

b) Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	**Scritta e orale**		**Solo scritta**		**Solo orale**	
Discussione di elaborato					X	
Altro, specificare						

In caso di prova scritta i quesiti sono (*) **A risposta multipla** **A risposta libera** **Esercizi numerici**

(*) E' possibile rispondere a più opzioni