



**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA

**FACOLTÀ DI ARCHITETTURA**  
C.D.L. IN ARCHITETTURA (RESTAURO)

**VALUTAZIONE ECONOMICA DEI PROGETTI ED ESERCIZIO PROFESSIONALE**

SSD: ICAR/22 (CFU 6)

A.A. 2022-2023

**Introduzione al Corso | UD01**

**dott. prof. Giampiero Bambagioni**

Docente a contratto di Valutazione Economica dei Progetti  
Responsabile Scientifico e coautore del Codice delle Valutazioni Immobiliari – Italian Property Valuation Standard  
International Valuation Standards Council (IVSC) Europe Board Member, London

## CONTENUTI

Quadro di sintesi dei contenuti Scientifico-Disciplinari del Corso di Valutazione economica dei progetti (ICAR/22), del Programma didattico e delle Modalità di verifica del profitto:

1. **Finalità e obiettivi del corso**
2. **Contenuti scientifici e disciplinari**
3. **Materiali didattici e servizi di supporto al Corso**
4. **Modalità di frequenza**
5. **Modalità di verifica del profitto**
6. **Testi di riferimento**
7. **Q&A**

## SSD: ICAR/22 ESTIMO (VALUTAZIONE ECONOMICA DEI PROGETTI)

**Settore Scientifico Disciplinare (SSD)**, Macrosettore 08/A3 – Infrastrutture e Sistemi di Tr., Estimo e Valutazione), Decreto MIUR 855 del 30/10/2015

«Nel campo dell'estimo e della valutazione i contenuti scientifico-disciplinari riguardano i presupposti teorici e le metodologie per la stima di immobili, impianti e aziende, di costi, prezzi e saggi di rendimento, come pure per la determinazione di indennizzi, diritti e tariffe, e per la formulazione di **giudizi di convenienza economica in ambito civile, industriale ed ambientale**.

Gli interessi disciplinari si estendono alla **fattibilità economica e finanziaria dei progetti e dei piani** considerati alle diverse scale, ed alla **valutazione dei loro effetti su risorse naturali e territoriali**, mercantili ed extra mercantili, attraverso **approcci di tipo monetario e quanti-qualitativi**, ed alla **valorizzazione dei beni storico-architettonici e del paesaggio**».

- **Valore (Valori)**
- **Scelte economiche (*trade-off*)**
- **Fattibilità economica**
- **Sostenibilità finanziaria**
- **Sostenibilità ambientale e sociale**
- **Valorizzazione**
- **Metodi di valutazione e International Valuation Standards (IVS)**
- **Stima costi costruzione e produzione edilizia**
- **Analisi domanda/offerta «prodotto edilizio»**
- **Analisi costi-benefici**
- **Life-cycle assessment (LCA), ecc.**

## 1. FINALITÀ E OBIETTIVI DEL CORSO

Introdurre gli studenti alla conoscenza:

- (i) degli **aspetti economici necessari per ideare, progettare, valutare, pianificare, realizzare, gestire ed eventualmente alienare un'opera;**
- (ii) della logica e delle metodiche valutative, illustrando i **criteri di stima necessari ad effettuare scelte economiche sia di valore sia di convenienza che permettono di sviluppare e realizzare un progetto sostenibile** nelle diverse fasi del suo ciclo di vita in un'ottica di *Life-cycle assessment* (LCA);
- (iii) delle modalità di **programmazione e finanziamento delle opere pubbliche e private**, dalla ideazione alla progettazione, d'acquisizione delle aree o degli **edifici oggetto di riqualificazione e conservazione**, d'affidamento e aggiudicazione dei lavori, di gestione delle attività nelle varie fasi del processo edilizio e gestionale.

Il Corso è articolato, sostanzialmente, in **cinque parti**.

## 2. CONTENUTI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI DEL CORSO

*Per l'indice analitico si rimanda al Programma pubblicato nella sezione del Docente del C.D.S.*

- 2.1 **Principi di Economia.** Teoria dei mercati efficienti e variabili di mercato. Equilibrio di mercato. Microeconomia e macroeconomia; Offerta e allocazione nei mercati concorrenziali; Valore, prezzi e *yield* nei mercati immobiliari. Mercati dei capitali e *loan-to-value* (LtV). Economia comportamentale
- 2.2 **Nozioni di macroeconomia.** Definizioni fondamentali. La teoria del consumatore e la teoria dell'impresa. Il mercato e lo scambio: elasticità della domanda e dell'offerta, formazione del prezzo e punto di equilibrio. Le principali forme di mercato.
- 2.3 **Nozioni di matematica finanziaria.** Definizioni fondamentali. Il trasferimento dei capitali nel tempo. L'accumulazione in uno stesso istante di importi finanziari.

## 2. CONTENUTI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI DEL CORSO

*Per l'indice analitico si rimanda al Programma pubblicato nella sezione del Docente del C.D.S.*

- 2.4 **Esercizio professionale e competenze professionali del valutatore.** Gli Standard Internazionali di Valutazione. I postulati estimativi. Basi di valore, aspetti economici e criteri di stima. Giudizi di stima e giudizi di convenienza economica. I procedimenti di stima. Il valore di trasformazione e la *Break-Even Analysis* per i giudizi di convenienza economica negli investimenti immobiliari.
- 2.5 **Economia e mercato edilizio-immobiliare.** Mercato delle costruzioni, mercato immobiliare e relative fonti informative. Caratteristiche del processo produttivo edilizio. Modalità di finanziamento dell'impresa edile. Prezzi e caratteristiche immobiliari. Metodi di analisi e interpretazione della congiuntura dei mercati immobiliari.

## 2. CONTENUTI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI DEL CORSO

*Per l'indice analitico si rimanda al Programma pubblicato nella sezione del Docente del C.D.S.*

2.6 **Valutazione dei Progetti.** Il concetto di progetto in ambito economico/finanziario. L'allocazione delle risorse. Fattibilità tecnica, fattibilità economica e fattibilità finanziaria. Valutazioni *ex ante*, *in itinere*, *ex post* di un progetto e finalità corrispondenti. Valutazione in condizioni di rischio e valutazione in condizioni di incertezza. Analisi di sensitività. Criteri di valutazione dei progetti. Verifica della fattibilità finanziaria di un investimento attraverso la *Discounted Cash Flow Analysis (DCFA)*. Tecniche di valutazione comparata dei progetti di fattibilità tecnica ed economica: Analisi costi-benefici (ACB), Analisi Costi-Efficacia, Analisi Costi-Ricavi, Analisi multicriteriale (AMC). Valutazione investimenti pubblici/privati: Project Finance e Partenariato Pubblico Privato (PPP). La valutazione del piano economico finanziario: convenienza economica e sostenibilità finanziaria.

## CONTENUTI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI DEL CORSO (2)

2.7 UN SDGs e sostenibilità a livello **Ambientale, Economico e Sociale**. Rischi connessi ai fattori **Environmental, Social & Governance (ESG)**. **Fattibilità economica e sostenibilità finanziaria** del progetto di trasformazione urbana.



Milano | Bosco verticale



## CONTENUTI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI DEL CORSO (2)

### 2.8 Valutazione, sviluppo urbano sostenibile e valore connesso al «ciclo di vita» ex lettera hhhh), comma 1, art. 3, del D.Lgs. 50/2016 (c.d. «Codice Appalti»). *Life-cycle assessment (LCA)*



Milano | Torre Velasca (ph. G. Albo)

#### RIQUALIFICAZIONE E RESTAURO CONSERVATIVO DELLA TORRE VELASCA A MILANO

Torre Velasca: struttura “a fungo” progettata tra il 1956 e il 1958 dallo studio **BBPR** (acronimo dei progettisti Banfi, Belgiojoso, Peressutti e Rogers)

Il restauro conservativo, condotto da Asti Architetti, tra l'altro ha consentito di riportare la superficie al suo **originario splendore, caratterizzate da un particolare colore rosa-grigio** in grado di catturare e riflettere il cambiamento della luce durante il giorno.

## CONTENUTI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI DEL CORSO (3)

- 2.9 «**equilibrio economico e finanziario**» ex lettera fff), comma 1, art. 3 (definizioni) del Codice Appalti «*la contemporanea presenza delle condizioni di **convenienza economica e sostenibilità finanziaria**. Per convenienza economica si intende la capacità del progetto di creare valore nell'arco dell'efficacia del contratto e di generare un livello di redditività adeguato per il capitale investito; per sostenibilità finanziaria si intende la capacità del progetto di generare flussi di cassa sufficienti a garantire il rimborso del finanziamento*».
- 2.10 **Livelli di progettazione e «progetto di fattibilità tecnica ed economica»** ex art. 23 del Codice Appalti) «*La progettazione in materia di lavori pubblici si articola, secondo tre livelli di successivi approfondimenti tecnici, in **progetto di fattibilità tecnica ed economica, progetto definitivo e progetto esecutivo**...».*
- 2.11 Il progetto di fattibilità tecnica ed economica **individua, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività**, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire (comma 5, art. 23 del Codice appalti).

## CONTENUTI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI DEL CORSO (5)

- 2.12 **Esercizio professionale, Gestione e valorizzazione delle opere pubbliche e private.** Programmazione, progettazione, autorizzazione, affidamento dei lavori, esecuzione dei lavori, collaudo, accatastamento, gestione di un'opera pubblica e privata. I principali soggetti operanti all'interno del processo produttivo: Responsabile Unico del Procedimento (RUP), Progettista, Direttore dei Lavori, Responsabile della Sicurezza, Collaudatore, Stazione Appaltante, Appaltatore. Norme professionali e deontologiche (cenni).
- 2.13 **Espropriazione per pubblica utilità e stima del valore dell'asset espropriato.** Evoluzione normativa. Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità di cui al D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327 («TU Espropri»). Metodi di stima in considerazione delle specifiche disposizioni del TU Espropri e delle più aggiornate metodiche di valutazione applicabili.

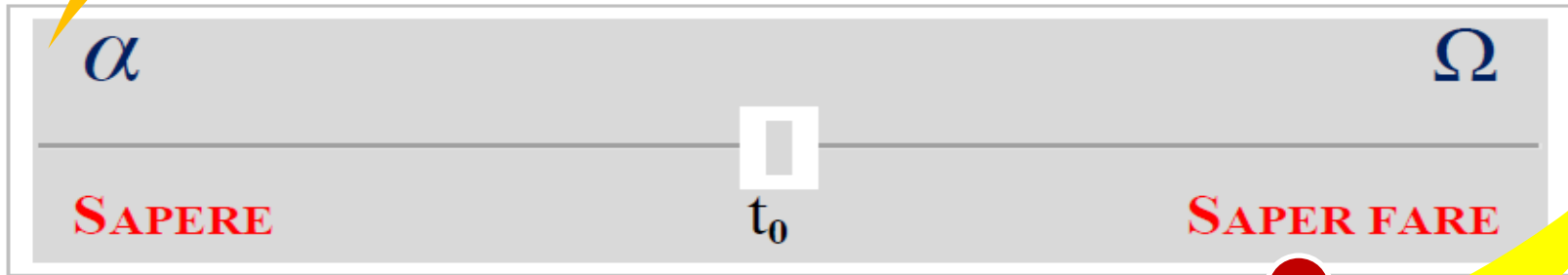
### 3. DRIVER DEL CAMBIAMENTO

- 1. Formazione (status dinamico)
- 2. Progresso tecnologico

- 3. SDGs e Sostenibilità
- 4. Nuove norme: leggi, regolamenti, circolari (a livello nazionale, UE, territoriale)
- 5. Norme ISO, EN, UNI

- 6. Buone pratiche (best practices)
- 7. Evoluzione della dottrina
- 8. Evoluzione standard di riferimento (riconoscibilità dell'innovazione)
- 9. Aggiornamento del sapere
- 10. Progettualità e sviluppo innovativo

«**Estimo della sostenibilità:** mira, con approccio olistico, a supportare la formulazione di giudizi di valore nel lungo termine o di convenienza sostenibile in considerazione delle componenti ambientali, economiche e sociali».



Vision  
**Volano della qualità dei processi e dei servizi.**

Il **Saper fare** implica capacità di progettazione, di innovazione e di sperimentazione, per l'individuazione di nuove certezze o per la conferma del modus operandi.

- 6. Integrazione delle conoscenze
- 7. Reingegnerizzazione dei processi e dei prodotti (o servizi)

- 3. Adozione di nuovi modelli gestionali
- 4. Adozione nuovi standard
- 5. Misurazione dei risultati in termini quali-quantitativi

- 1. Innovazione e pianificazione
- 2. Sperimentazione

**«Di tutto conosciamo il prezzo, di niente il valore»**

*Friedrich Wilhelm Nietzsche*

**«Al giorno d'oggi la gente conosce il prezzo di tutto e il valore di niente»**

*Oscar Wilde*

**«Dietro ogni sapere c'è il dubbio»**

*Johann Wolfgang Von Goethe*

**«Non puoi insegnare niente a un uomo; puoi solo aiutarlo a scoprirlo in sé stesso»**

*Galileo Galilei*

**«Ho imparato a cambiare strada di fronte alla mia bellissima idea**

perché il bancone di laboratorio e i risultati che li si costruivano mi dimostravano che per quanto bella, per quanto ne fossi profondamente innamorata, era semplicemente sbagliata ... si fa fatica ad ammettere di aver avuto un'idea sbagliata ...

**la scienza è un metodo che usa sperimentazioni, risultati e logica per descrivere la realtà e distinguerla dalle opinioni  
... la scienza è un metodo portentoso»**

*Elena Cattaneo (Lectio magistralis, Inaugurazione A.A. 20/21, Sapienza)*

**«L'estimo è la parte della scienza economica definibile come l'insieme dei principi logici e metodologici che regolano e quindi consentono la motivata, oggettiva e generalmente valida formulazione del giudizio di stima del valore dei beni economici espresso in moneta»**

*Carlo Forte*

# Evoluzione della dottrina estimativa: driver del cambiamento

## Estimo > sino al 1950

Cosimo Trinci (1775)  
Ulisse Gobbi (1900)

## Estimo moderno > sino al 1999

Giuseppe Medici (1948)  
Carlo Forte e Baldo de' Rossi (1979)

## Estimo contemporaneo > 2000

Codice delle Valutazioni Immobiliari 2000, 2002, 2005, 2011, 2018 (IVS, EVS)



## Valutazione 4.0 (Estimo della sostenibilità)

> 2021

### Valore sostenibile

- Sustainable Lending
- Sviluppo urbano sostenibile
- ESG / PRI
- Green building e Rating immobiliare
- efficienza energetica
- Solidità strutturale (antisismica)

- BIM (Building Information Modeling) Nome UNI 11377-1/7

### Analisi del Valore e Life cycle assessment

### Long-Term Sustainable Value (LTSV)

### Smart sustainable city (KPIs)

-Big data



Vancouver. il grattacielo Terrace House firmato dall'architetto Shigeru Ban, vincitore del Premio Pritzker, è l'edificio in legno più alto del mondo (71 metri)



## 4. MATERIALI DIDATTICI E SERVIZI DI SUPPORTO AL CORSO

I servizi integrativi al corso sono costituiti da:

4.1 Materiali didattici: **Codice delle Valutazioni Immobiliari** – *Italian Property Valuation Standard (V edizione)*, dispense, ecc. Il Docente si riserva di apportare i cambiamenti più opportuni per lo sviluppo degli argomenti trattati.

4.2 Le comunicazioni: informazioni relative al Corso di Estimo e **orari ricevimento degli Studenti** potranno essere reperite nel sito della Facoltà: **[www.architettura.uniroma1.it](http://www.architettura.uniroma1.it)**

Ricevimento prima e dopo le lezioni, previo appuntamento mediante email [giampiero.bambagioni@uniroma1.it](mailto:giampiero.bambagioni@uniroma1.it)

## MATERIALI DIDATTICI E I SERVIZI DI SUPPORTO AL CORSO (2)

I servizi integrativi al corso sono costituiti da:

4.3 **Gli approfondimenti bibliografici** - *Per tutti i temi trattati nel corso saranno indicati i principali riferimenti bibliografici.*

4.4 **Le F.a.q.** - Per le questioni che riterrete utile approfondire, non riportate nel sitoweb della Facoltà, potrete scrivere all'indirizzo mail del Docente.

*(E' necessario specificare sempre nome e cognome in quanto le e-mail prive di firma non riceveranno risposta).*



## 5. MODALITÀ DI FREQUENZA

5.1 Il Corso può essere fruito da frequentanti e da non frequentanti ancorché sia vivamente consigliata la frequenza.

5.2 Gli **studenti frequentanti** sono **coloro che seguono** il Corso anche in modalità e-learning e sostengono almeno una **prova intermedia con esito positivo**.

*La/le prova/e intermedie sono **prove individuali che verranno sostenute in aula ovvero con altre idonee modalità in considerazione della pandemia in corso. Esse forniscono un credito per l'esame finale (ma non sono "esoneri")**.*

5.3 Tutti gli altri studenti sono considerati non frequentanti.

## 6. MODALITÀ DI VERIFICA DEL PROFITTO

### 6.1 **Gli studenti frequentanti** potranno sostenere l'esame sulla base di due modalità:

- **una prova scritta e/o orale** (che potrà confermare i voti ottenuti nelle prove intermedie per contribuire al miglioramento della valutazione finale).
- gli studenti frequentanti che abbiano sostenuto prove intermedie **potranno essere valutati anche sulle parti del programma oggetto di prove intermedie** (ove le medesime non siano sufficienti).
- Parte del Corso può essere portata all'esame come **tesina** da concordarsi con il Docente.

## MODALITÀ DI VERIFICA DEL PROFITTO (2)

### 6.2 La prova di esame per gli studenti **non frequentanti**:

- le **date degli appelli** sono evidenziate sul sito della Facoltà ovvero INFOSTUD.
- La prova d'esame, nel suo insieme, ha una lunghezza variabile ed è volta alla verifica della preparazione inerente l'intero programma del Corso.

## 7. TESTI PRINCIPALI

- Giampiero Bambagioni, Marco Simonotti (2018), **Codice delle Valutazioni Immobiliari** | Italian Property Valuation Standard (2018, Quinta Edizione). Bambagioni, G., Responsabile Scientifico e autore unico dei Capitoli: Introd., 1, 3, 5, 8, 9, 12, 14, 15, 18, 19, 20 e 22. Editore Tecnoborsa, Roma. Pp 370, ISBN 978-88-943158-0-6. (Disponibile anche presso la Biblioteca della Facoltà di Architettura)
- Fusco Girard L., Nijkamp P. (2000) *Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio*. Franco Angeli [ISBN: 9788846401823]
- Bambagioni, G. (2022) *Investimenti pubblici, PPP e Green Project Evaluation*. (in PPPs & Private Capital for Sustainable Infrastructure and Smart Cities) Università Cattaneo Libri - Guerini Next, Milano [ISBN: 978-88-6896-457-3]
- Specifici riferimenti bibliografici saranno di volta in volta indicati nel corso delle lezioni.

### Testi consigliati

- Paul A. Samuelson, William D. Nordhaus, Carlo A. Bollino, *Economia* (Edizione 21), 2019 - McGraw-Hill Education [ISBN: 883869480X] – Parte I (concetti di base), Parte II (Microeconomia: offerta, domanda e mercati).
- Giampiero Bambagioni, *Sostenibilità del valore nel finanziamento immobiliare* (2021), Maggioli Politecnica [EAN 9788891646385]

# Q & A

[e] [giampiero.bambagioni@uniroma1.it](mailto:giampiero.bambagioni@uniroma1.it)

Materiale a supporto dell'attività didattica del Corso di Valutazione Economica dei Progetti, C.d.s. Architettura (Restauro), Sapienza Università di Roma, ad uso esclusivo degli studenti regolarmente iscritti al Corso. La proprietà intellettuale attiene esclusivamente l'autore, dottor Giampiero Bambagioni. **E' vietata la diffusione e la riproduzione anche parziale del presente materiale in assenza di espresso consenso scritto dell'autore.**

**AVVISO** - Ai sensi dell'art. 1, comma 1 del decreto-legge 22 marzo 2014, n.72, come modificato dalla legge di conversione 21 maggio 2014 n. 128, il Corso in oggetto e le relative opere hanno assolto gli obblighi derivanti dalla normativa sul diritto d'autore e sui diritti connessi. Tutti i contenuti sono di proprietà letteraria riservata e protetti dal diritto d'Autore. Si ricorda, inoltre, che il materiale didattico fornito è per uso personale al solo scopo didattico-formativo. Per ogni uso diverso saranno applicate le sanzioni previste dalla legge 22 aprile 1941, n. 633.

Copyright © 2022-23, Giampiero Bambagioni