



Corso Luigi Einaudi, 55 - Torino

Appunti universitari

Tesi di laurea

Cartoleria e cancelleria

Stampa file e fotocopie

Print on demand

Rilegature

NUMERO: 1343

ANNO: 2014

A P P U N T I

STUDENTE: Petrocelli

MATERIA: Estimo, Prof.Prizzon

Il presente lavoro nasce dall'impegno dell'autore ed è distribuito in accordo con il Centro Appunti.

Tutti i diritti sono riservati. È vietata qualsiasi riproduzione, copia totale o parziale, dei contenuti inseriti nel presente volume, ivi inclusa la memorizzazione, rielaborazione, diffusione o distribuzione dei contenuti stessi mediante qualunque supporto magnetico o cartaceo, piattaforma tecnologica o rete telematica, senza previa autorizzazione scritta dell'autore.

**ATTENZIONE: QUESTI APPUNTI SONO FATTI DA STUDENTIE NON SONO STATI VISIONATI DAL DOCENTE.
IL NOME DEL PROFESSORE, SERVE SOLO PER IDENTIFICARE IL CORSO.**

Corso di laurea in Ingegneria Edile.

MATERIA: ESTIMO ed ESERCIZIO PROFESSIONALE

Professor Prizzan; Ing. RaBrandengo; Ing. Taccone.

- Anno accademico: 2013/2014.

1° esercitazione: peso 10% nel voto globale (MATEMATICA FINANZIARIA)

2° " : " 20% (C.R.E.)

3° " : " 20% (S.G.S.)

ORALE : " 50%

ARGOMENTI TRATTATI:

1° Parte:

- Andamento dei prezzi degli immobili

- Intermediazione immobiliare:
compravendita - affitto

- Parametri e superfici

- Teoria dell'estimo tradizionale

- Oggetti delle valutazioni, giudizi -

- Stimoli del valore di un bene

• Valore di costo

• Valore di mercato → procedimenti indiretti:

* Valore complementare

* " di surrogazione

- Contenzioso

- Collaudi

- Figure combinate

- Documenti

~ ~ ~ ~ ~

3° PARTE:

- Catasto terreni e fabbricati

- Microeconomia

- Tariffa professionale

- Inflazione

~ ~ ~ ~ ~

4° PARTE:

- Computo Metrico Estimativo (C.M.E) - 2° esercitazione -

- Matematica Finanziaria - 1° esercitazione -

→ ciò ha arricchito il mercato italiano agli altri!
(prima esaminare 1 caso eccezionale!)

INTERMEDIAZIONE IMMOBILIARE: compravendita - affitto.

INTERMEDIARIO IMMOBILIARE

dal NON CONFONDERE!
→ \neq class' OPERATORS / PROMOTORS IMMOBILIARE.

colui K fa stima dell'immobile; o il progettista o il tecnico.

mette in contatto la domanda con l'offerta!
(ie venditore con il compratore)

xcui prende 1 PROVVISORIE → pagata a metà dal venditore e dall'acquirente. (min. 3+3)

K è il costo "di intermediazione";

in genere comprende le spese della provvisoria (spese pubblicitarie, annunci, mostre e alloggi.)

3% al carico del venditore

3% " " " compratore

L'ITER di COMPRAVENDITA immob. attraverso l'intermediazione (90% dei casi) → è quello K trattare
↳ è tutto il processo di COMPRAVENDITA (dall'inizio alla fine)

X essere INTERMEDIARIO → si deve fare 1 corso.

→ oggi la zona di loro lavoro sotto regime di FRANCHISING

→ HANNO l'incarico di PROCURARE 1 ACQUIRENTE!

il loro obiettivo è quello di avere tanti incarichi!
(x qdo tendono a ESCLUSIVARE gli alloggi → es. "della zia")

• DURATA dell'incarico → normalmente rinunciabile se non si vuole rinnovare il contratto, bisogna mandare il RACCOMANDATA

in qdo riceve le compravendite si legge alle agenzie.

1 o 2 volte

es. di 3 mesi → di altri 3 mesi

A 2° di ciò K è stabilito nel contratto

L'AGENZIA ha l'INCARICO ESCLUSIVO → se spostamento viene richiesto pubblicamente (durante qst periodo) → può richiedere la PROVVISORIE!

le compravendite si legge all'agenzia!

• PREZZO: bisogna fissare 1 "RANGE" PRESTABILITO → sotto il quale l'agente imm. non dovrebbe accettare proposte.

• se vi è 1 proposta all'interno del RANGE e il venditore (cambia idea e) non la accetta, → l'agente ha diritto alla PROVVISORIE, poiché ha trovato l'acquirente!

• 1 volta visto l'alloggio → l'INTERMEDIARIO propone all'ACQUIRENTE

la PROPOSTA d'ACQUISTO

da vi sm: - il PREZZO di VENDITA (dovrebbe essere compreso nel range)

- MODALITÀ di PAGAMENTO (tempistiche di pagamento)

10000 oggi → domani valore ≠ di quelli tra 3 mesi.

→ superando questa proposta → vi è 1 DEPOSITO CAUZIONALE (da parte dell'acquirente → versar 1 PRE-CAPARRA ≅ 5% del valore dell'immobile).

• GARANTISCE LA CONFORMITÀ dell'immobile (controllo conformità amministrativa + urbanistica dell'imm.)

• IRISCUOTE le TASSE X lo STATO → i soldi dati al notaio comprendono sia • le tasse x lo stato che • la sua parcella.

Il MUTUO → erogato quando vi è l'ATCO.

→ si ha bisogno dell'IPOTECA → si presta la garanzia dell'immobile al colosso K. flemma sotto il mutuo. → Nel caso in cui non lo si paga → l'immobile viene PIGNORATO!

- 30-40% del reddito del mutuatario
- 75-80% del valore dell'immobile.

È capitato che la cifra dichiarata sul COMPRESO (dove veniva dichiarato il ^o valore ^{effettivo} concordato d'acquisto)

NON corrispondesse con quella dichiarata sul FOGLIO NOTARIALE (dove è dichiarata la cifra ^{in base} a cui vengono pagate le tasse) K corrispondano poco + o - al VALORE CATASTALE dell'imm.)

→ i 2 prezzi NON CORRISPONDEVANO! [Tassa di registro, IMU, IRPEF] ⊗

→ prima del '92 si dichiarava ciò K si voleva → si pagavano le tasse in base al valore dichiarato sull'atto → poi si sperava di non essere multati → vi erano dei controlli (in tutte le vendite, ma) ai CAMPIONI!

MODIFICA: se si dichiara sotto il valore catastale → vi son i controlli da parte dell'UTE. (ufficio tecnico comunale) ora si chiama: AGENZIA del TERRITORIO

→ dal 2004 → decisione di SGANCIARE il pagamento delle TASSE dall'effettivo pagamento di COMPRAVENDITA, si pagano le TASSE in base al VALORE CATASTALE dell'IMMOBILE.

Gli atti vengono conservati in 1 UFFICIO: CONSERVATORIA dei REGISTRI IMMOBILIARI

è l'ufficio K certifica la proprietà dell'immobile!

→ il notaio controlla qui se i dati del venditore corrispondono ai dati dei documenti.

• Questa conservazione avviene PROGRESSIVAMENTE → 1 alloggio comprato, poi 1 box, poi...

→ A visita si PAGA! (48€).

- ⊗ (1) quando c'è la compravendita
- (2) imposta sugli immobili urbani.
- (3) " sui redditi delle case vuote.

RETI impto TRANSAZIONI.

è 1 rapporto di tipo commerciale. → si paga il marchio e si hanno dei diritti e dei doveri verso di esso!

• la + impo è qello di TECNOCASA!

sulla base delle medie si hanno delle VALUTAZIONI e 2° della zona di vendita.

BANCA dati delle ^{media} (AGENZIE delle ENTRATE) QUOTAZIONI IMMOBILIARI

↳ **OMI** = Osservatorio mercato immobiliare

↳ è possibile 1 consultazione gratuita.

↳ di valori sugli immobili sm 1 po' bassi, xò giusti.

↳ entrati in WWW.agenziaentrate.gov.it → si hanno di ricerca e vendite effettuate nei paesi

questi dati ~~dati~~ ^{derivano} dalle MEDIE delle COMPRAVENDITE EFFETTUATE

NON si osserva direttamente le caratteristiche dell'immobile, le quali dovrebbero stimolare!

è 1 valutazione K si basano sulle VEDUTE

(DECRETO BERGANI 24/8/2006)

Ed. COMPLESSIVA → def. dal decreto ministeriale del '77.
→ usata nel caso di EDILIZIA

• AGEVOLATA / CONVENZIONATA o SOTTENZIONATA.

- ED. AGEVOLATA / CONVENZIONATA:

prevale, dal punto del ^{rente} provento, dal parte del privato

es. comune tra il fatto di residenza e l'azienda di dare o assumere su di essa un posto che non pagherà (commerciale) rende, o il prezzo e le o.i.e. di form. avventi, i crediti e non suppona costi questo.

om contratto in conto interessi, solo dal parte di form. aventi deb. requisiti di reddito o imprese, cooperative, ed. enti ecclesi.)

- ED. SOTTENZIONATA:

ed. economico popolare!

ex istituti di caso popolari ATC o enti ecclesi.

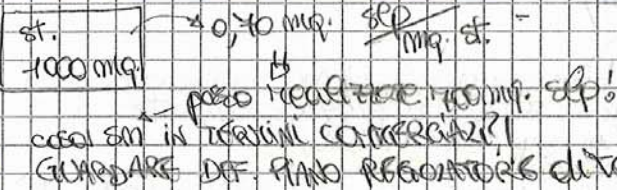
ex → IACP - istituto Alleanza case popolari.
Dati dagli ex istituti autonomi di edilizia IACP (ATC implementati) o enti locali ed è edilizia a carico pubblico del tt. vengono det. dai massimali di costo (+ slide) ^{part. ed. me. sup. completati}

SUPERFICIE LORDA DI PAVIMENTO (SLP)

è il PARAMETRO di EDIFICABILITÀ

dipende dalle ^{regole} del dei piani regolatori dei comuni.

comune di TO: 0,70 m² di SLP per ogni m² di sup. territoriale.



nella sep vi son incluse parte delle scale e non il balcone!
→ si fanno coi sup. dei balconi possibile.

Un tempo con indice di edificabilità si usavano i m³ totali: m³ x h è il risultato del parametro decisa l'altezza dei piani. → tutti man incede sul valore di sup. edificabile! deb k sono utilizzati m³!

(ES) considero i volumi. Nel seminterrato c'è il garage, magazzino / lavanderia → NON rientra nella sep. xh non è autorizzata → NON è conteggiata ai fini residenziali.

La si piazza a parte o fa a conto al 50%.

AREE DI PERTINENZA ESTERNE: giardino e GARAGE: piazzole a parte!

solotto: dipende se autorizzato! bisogna vedere com'è.

→ x avere il prezzo tot. si scompone in tutte parte parti.

EDILIZIA TERZIARIA

oggi si tende a po. a mescolarle le destinazioni non residenziali sul piano regolatore.

Bisogna capire di k sup. si sta parlando:

Terziario e produttivo una volta erano distinti nel mercato analogamente si intendono le posizioni. ora tendono a essere quasi uniti (nei piani regolatori).

EDILIZIA COMMERCIALE → legge 4881 → sup. di VENDITA (SV) (a)
→ sup. di MAGAZZINI (b)

(a) def. x legge dal Decreto Bossoni 268/2008 → è tutto lo spazio del negozio

PER LE AREE: parametro gest. aree: 3 delle tabelle: VAN (valore agricolo medio)
2 le coltivazioni presenti su quell'assetto di terreni
• AREE AGRICOLE: mq, ha, ... → sup. territoriale assume 1 ≠ Valore →
1 ETARO (ha) = 100 AREE (A) = 10.000 mq. // AGRICOLA

• **AREE EDIFICABILI** mq EDIFICABILI (SEP) → INDICE DI EDIFICABILITÀ.

IL **PARAMETRO** è il VALORE di SEP REALIZZABILE!
(è la POTENZIALITÀ EDIFICATORIA e NON la sup. di terreno).

IL RIPERIMENTO NON SONO i mq. di TERRENO! mai non comprendiamo i mq. di terreno.

MA SONO i **mq. di SEP EDIFICABILE**

se l'indice è 0,4 su 10.000 mq → realizzo 4.000 mq. di SEP! → il VALORE di quel terreno
lo calcolo: $600 \frac{\text{€}}{\text{mq SEP}} \rightarrow 600 \cdot 4.000$

e spartano.

CTU → dare sviluppare il suo compito senza essere influenzato dalle parti!

IL GIUDIZIO di STIMA → dare un'opinione
4 caratteri di fondo.

CARATTERI:

TOLO IMPO/
dal RICORDARE!

• dare un'opinione + giudizio ATTUALE → relativo al tempo x cui è richiesta
la stima (cm ad es. 5 anni fa)

Es: eredità → abitazione attuale → fatta nell'anno in cui è stata scritta
• eredità (es. 2005)

se 1 terreno era agricolo (2005) e poi è diventato edificabile, dar
valore cm → → dar contrattare in comune!

! es: stima di 1 alloggio fatto nel 2006 è molto + alta di 1 fatto nel 2013
xke' le circostanze è scesol.

DIPENDENZA DAL MOTIVO

• l'estimatore può oggettivare la stima se
se conosce il motivo x il quale è richiesta la stima!
nel CTU → il giudice è obbligato a dirgli il motivo della
stima.

Es: Quanto costa la box? Hai bisogno di sapere
del valore k hai sul mercato
il costo (quò spendo al momento
di pass)
il valore k hai sul mercato

OGGETTIVITÀ → giudizio sviluppato da "super partes"!

GENERALITÀ VALIDA → 1 stima è generalm. valida pondo 1 altro
affermato di merito di te le imp del 1° quinge al 1
valore è al 1° IBA k vi è dietro:

Es: dar fare la stima di 1 BENE:

posso calcolare la media

⇒ posso costruire 1 curva di probabilità



k sarà 1 GAUSSIANA → " " k dice k se l'evento è casuale
→ vi " 1 parte → dove vi è la media è il valore + probabile k è
è dentro la " →

se abbiamo 1 evento casuale e 1 num. suff. di dati → si fanno
le gaussiane.

→ la ICEDA si trova nella parte + sviluppata.

→ il valore + probabile del BENE (è il valore medio)

dal gto punto di vista si ha la GENERALITÀ VALIDA di
STIMA.

→ è la base dell'estimo!

il compito metodico estimativo è 1 PROCEDURA INDIRETTA

2) VALORI PRINCIPALI:

- (a) " di COSTO → somma di denaro necessaria a costruire il bene immobile.
 - (b) " di MERCATO → somma di denaro pro soltiero ponendo sul mercato il bene. (rendimento (k) =)
- somma di denaro necessaria a costruire / realizzare 1 bene immo

(b) PROCEDURA DIRETTA MONOPARAMETRICA → Da utilizzare con ^{gran} cautela! xkè ha monopar. con. su delle parti semplificate!

$$V_{mx} = \frac{\sum V_i}{\sum P_i} \cdot P_x$$

valore di mercato del bene X. → parametro del bene X.
 ↓
 P_{ub} → valore parametrico unitario
 V_i = valore di mercato di "i"
 P_i = parametro di "i"

decido qual è l'unico parametro k differenzia il bene dagli altri.

! Bisogna capire qual è il mercato di riferimento, posso comparare + alleggio di Torino con + di Milano? NO! xkè è 1 ALTRO MERCATO!!!
 x definire sistema decisoro su 2 variabili

- (LOCALITÀ) AMPIEZZA TERRITORIALE del mercato di riferimento
 + la radice è meglio e, mai c'è il rischio di trovare meno bene in cui confrontare!
 * è precisa AFFERTAMENTO → l'idea sarebbe le testimonianze del locale
 es. scegliere → magari in sm + siti comprenduti all'oggi!
 se la comparabilità base di +7 anni fa → è troppo vecchio!

(1) DIMENSIONE TERRITORIALE
 (2) " TEMPORALE
 dato decisoro a quali mi riferisco ed aspettative
 es. 6 mesi fa, 15 - 10 - 20 anni fa.

il prezzo degli immobili NON segue l'inflazione!
 → è 1 CAUSATA segue e trasforma il valore secondo l'inflazione.
 Attenzione!
 xkè i prezzi degli immobili non seguono l'inflazione! (ma costanti rispetto all'inflazione)

Es. se ho venduto 10 anni fa, non posso usare l'inflazione x aggiungere il valore dell'immobile, xkè l'infl. NON segue il prezzo dell'immob.
 Il val. di costo è + semplice da determinare rispetto al " " MERCATO. la dimensione territoriale del costo di costruzione + ANPA (es. la REGIONE PIEMONTE → Riferimento PREZZARIO REGIONALE)

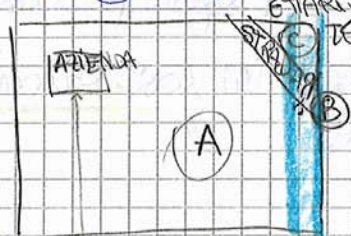
VALORE di MERCATO: → PROCEDURA INDIRETTA:

Vi son 4 VALORI
 2 VALORI FONDAM. son di COSTO e di MERCATO
 dai DISTINGUERE i BENI!!! → per altri tipi di VALORI son delle procedure INDIRETTE
 & ADUNQUE DE VALORI di MERCATO.

① **VALORE COMPENSIBILE** → è 1 DOPPIA STIMA!
 valore usato & assumere al val. mercato
 (si usa) (modo si parla di complesso di beni) di un bene inserito in 1 complesso di beni merzanas.
 [stima del valore di un bene, supponendo il suo distacco da una porzione + ampia]
 → modo x del valore di mercato nel caso di esproprio parziale

3 EG:

① riguarda l'esproprio



progetta: per passare + strada sul terreno dell'azienda
 l'esproprio riguarda il terreno B
 (zona agricola → in stato di coltura per tipi di coltivazioni)
 VAL → valore agricolo medio (di coltura in quella regione)

si chiama **ESPROPRIO PARZIALE di PUBBLICA UTILITA'**

l'azienda non può + coltivare con continuità

PARTE: = valore di mercato del terreno agricolo.
 = e gli è in + 1 che perde la continuità di coltivazione.
 → che incorpora il calo di valore del bene rimanente.

è 1 DOPPIA STIMA!

$$V_{mB} = V_{m A+B+C} - V_{m A+C}$$

$V_{m A+B+C}$: valore di mercato di tutto il bene
 $V_{m A+C}$: valo del pezzo B (V_m de bene Residuo)

• se la strada passasse qui.
 ⇒ c'è un discarzo se vi è 1 DANNEGGIAMENTO in + di reddito
 (in terra mo.)

② riguarda i diritti e servitù



inserir il diritto di passaggio di B su A, è consente di accedere al frutteto, ⇒ è stato inserita 1 servitù di passaggio sul lotto A.

le VERE SERVITÙ e DIRITTI, son trascritte nell'ATO di compravendita ⇒ x togliere bisogno andare dal notaio.

2) VALORE di SURROGAZIONE: → VAL UTILIZZATO.
 mercati di 'bene K non dar^{no} mercato certo valore
 // con 1 oggetto K riciclarmi le caratteristiche del
 bene e dei quasi conosciuti.

es: tanto vale 1 quintale di LITANI? → lo compere con prodotti K con grado di
 sostituire le proprietà del litanio.
 lo surrogati con 1 mercato in grado di effettuare la funz. del
 litanio.

CONCETTO DI SURROGAZIONE: Ricerca di 1 altro bene con caratteristi-
 che tale da sostituire la funzionalità del bene da stimare, per cui
 si un mercato di riferimento.

• Es. CHIESA SCONSACRATA → valore? La scomodo con il valore dell'immobile K
 è in grado di fare la funz. di quella chiesa.

• Valore per di cosa si può trasformare quella chiesa

3) VALORE di CAPITIVIZZAZIONE e di TRASFORMAZIONE molto impo!

4) VALORE di TRASFORMAZIONE

impo vs aree edificabili.

Dopo sapere qual è la TRASFORMAZIONE di quel bene! → o terreno
 → cioè avere l'idea del progetto

Valore di mercato del bene trasformato **(meno)** i costi di trasformazione
(meno) l'utile / le margine dei produttori immobiliari.

NON è il MARGINE industriale d'impresa, si fanno per

$$V_t = V_{mt} - K_t - E_p$$

Il valore di mercato del bene trasformato:

dopo vedere a qnto miscuo si vende il bene. → dopo avere idee
 ricavi dell'investimento, 1 volta costruita l'edificio. del prezzo e dei

Il prezzo dell'area edificabile è legato al valore di
 vendita.

(il valore viene fuori dai 1 investimenti immo.)

$V_{mt} - K_t - E_p$
 VALORE **(meno)** costi di costruzione
 • alloggi • spese di intermediazione
 • garages • varie → abbassamento reti.
 • oneri di urbanizzazione e contributo sulla costruzione. (parzelle dei professionisti)
 • SPESA TECNICA ← progetto preliminare, definitivo
 • ORGANIZZAZIONE ← direzione lavori
 • costo di costruzione • collaudi e accantonamenti.

→ A parità di investimento → scelgo investim. con $r <$ rischio
 e A " " " " " " " " con $r >$ rendimento!

• Noi abbiamo + fonte K ci dà Investim. a rischio $\cong 0$ (di \rightarrow promise)
 → Investim. in titoli di STATO → a breve o lungo durata
 a BREVE: CCT → certificati di credito del Tesoro
 BTP → Buoni del Tesoro Poliennali

a LUNGA d. sm i BOT o BUONI. I BOND tedeschi si considerano meno rischiosi di quelli italiani.

Guardo rendim. dei titoli di STATO K abbiamo durata \cong al mio investim. → Ma ciò non basta xché con r mio investim. ho rischio $>$ rispetto ai titoli (K hanno rendimento $\cong 4,3\%$)
 ↳ rischio di r rendim. di r imm. $>$!

→ X trovare il MARGINE X LE PROMESSE (ie rendimento) (E_p), devo sommare $4,3\%$ al PREMIO al RISCHIO MEDIO X 1 PROMESSA IMMOB. (5%): $4,3\% + 5\% = 9,3\%$ → E_p
 ↳ in Ita sm + alti
 e non vi è l'OTTE d'INTERESSI K è già compreso nei costi K_p .

VALORE di CAPITALIZZAZIONE o VAL. di RENDIMENTO

Altro modo x calcolare il val. di r immobiliare: LA LOGICA USATA È:
UN IMMOBILE VALE X QUANTO RENTE → cioè x quanto guadagna attraverso l'affitto.

Sm in grado di determinare il val. di RENDIMENTO con il val. di CAPITALIZZAZIONE:

- utilizzati molto negli invest. industriali.
 - Procedure individ. di stima in cui si fanno spesso miscele

$$V_c = \frac{a}{i}$$

→ affitto annuo netto

→ scatto di capitalizzazione.

Interesse medio di r BENE in sm. dell'affitto introdotto in r mercato di r .

→ Determinare il valore del bene partendo dal suo rendimento

val. qndo si è di fronte ad **ANNUITÀ COSTANTI POSTICIPATE ILLIMITATE.**

L'accumulazione iniziale di annuità è pari a $\frac{\text{annuità}}{\text{tasso}} \rightarrow \left(\frac{a}{i}\right)$

• Si parla di AFFITTO ANNUO $\left\{ \begin{array}{l} \text{COSTANTE} \\ \text{ILLIMITATO} \\ \text{POSTICIPATO} \end{array} \right.$ → HP modo forte (sempre meno vero)
 ↳ in dicembre, viene pagato al fine anno.

→ accumulazione iniziale delle rendite.

* DETERMINAZIONE DEL REDDITO ANNUO NETTO COSTANTE POSTICIPATO ILLIMITATO

① FRUTTUOSITÀ MEDIA o RENDIMENTO MEDIO (dall'investim. ^{imm.} destinato all'agente.)

$$i = \frac{a}{V}$$

→ Non mi basta + caso, ma devo avere + costi!

$$i = \frac{\sum_{i=1}^n \beta_i}{\sum_{i=1}^n V_{mi}} = \frac{\text{AFFITTO MEDIO ANNUO } i\text{-esimo}}{\text{VALORE DI MERCATO } i\text{-esimo}}$$

METODO MICHIARE, HA POCO UTILIZZATO che dovrai conoscere sia di che il valore di compravendita (val. di mercato). Rex è digitale K + imm. in agito sia compravendita!
 e x gsto si stima V_e , mediante le quote traob "i".

② Qual è il RENDIMENTO atteso?! è il rendimento K con le RISCHIO!

Guardo rendimento titoli di stato = 4,3% e poi sommo $\pm 3\%$ di RISCHIO o RISCHIO → altro RENDIMENTO di $\pm 6,6\% = 7,6\%$ (max 8%).
 scanno l'ulteriore % di rischio K può essere dovuto all'ingulini K non pagano, o al fatto K è agito. (ragionamento è su cm trovare E_p me V_e)

qui vi è ank RISCHIO x MOROSITÀ

Quando si ragionava su V_e , si considera quanto RENDE ogni quest'imm.!

• Il TASSO DI CAPITALIZZAZIONE "i" è il RENDIMENTO MEDIO dato dall'investim. di 1 imm.

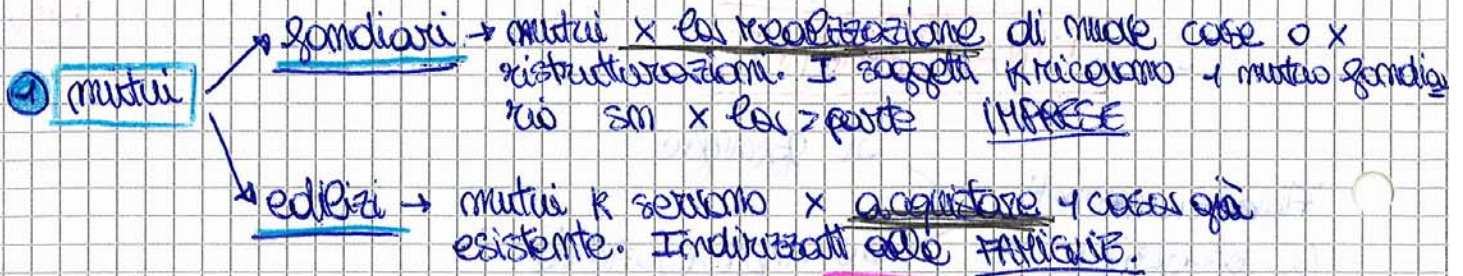
se è del 3% e il rendimento dei titoli di stato è del 4% è SPEGNIATO (K) è + agto di → ! vi è $r >$ rischio!
 altro deficitato con argomenti che basta poco x alterare il valore i!

• V_e è impo che vi son i FONDI IMMOBILIARI

ha spiegato cm si avorta ad esso!

son + accumulato di FONDI (sedi) investiti in immobili; K danno 1 certo RENDITO, K viene suddiviso tra tutti i partecipanti al fondo (investitori).

↳ In gsto caso il val. di MERCATO è proprio il V_e !



IL **MUTUO** è 1 **PRESTITO GARANTITO** da 1 **IPOTECA** (sottoscritta dal mutuatario) SUO BENE REALE.

è 1 **GARANZIA REALE!** → ovvero costa su 1 Bene reale!

Ovvero se mi si paga → io B. ho il diritto di prendere la casa e metterla all'ASTA
 è possibile anch'ipotecare 1 altro alloggio e mi x gestire o lo x il quale si sta pagando il mutuo! **ASTE FALLIMENTARI!**

Invece i prestiti ② **NON hanno 1 GARANZIA REALE!** → Spesso la B. chiede lo stesso 1 garanzia reale, anch' se mi dovrebbe, x la B. dovrebbe rischiare con l'impresa K prima di richiederle il prestito. La B. deve dimostrare alla B. i prezzi guadagnati! Le imprese, chiedevano trop garanzie!

CREDIT CRUNCH → ovvero la B. hanno smesso di finanziare le imprese!

Quando si fa 1 mutuo la Banca fa effettuare dal 1 perito

1 **PERIZIA**. Es: valore 100 → qto diventa il valore del mutuo:

Nel 2006 → la B. danno con mutui il 100% del valore dell'imm.

2007 → 80%

2013 → è 50% → perché il restante 50% si deve avere! restituito ai ratei.

La ratea imposta deve essere è 30% del reddito!

La B. non eroga mutui se non si ha 1 beno continuativo e sicuro!

B. vuole:
(dopo il del cliente)

- GARANZIA del BENE
- 1 di POTER SOSTENERE il mutuo.

Es) Con quanta il finanziamento delle imprese e dei promotori imm.?

1 Impresa (il titolare) compra 1 lotto/area edificabile, es di 10000 m² con 1 indice di 0,5 m² di sup. ed. → in 1000 m² posso realizzare 0,5 m² di sup. ed. ⇒ in 1000 m² di edificabile
 Io IMPRESA non ho DENARO → chiedo alla B. 1 PRESTITO ⇒ soluzione migliore è MUTUO FONDIARIO
 La differenza dal prestito è K è 1 FINANZIARIA, a LUNGA DURATA ed è GARANTITO DAL BENE (anch' se deve ancora essere costruito).

costo investimento: 100
 versamento dell'imprenditore: 30
 FINANZIARIA dalla BANCA: 70

(con garanzia lì è il problema, ma non vale qto l'edificio costruito!)

CRISI FINANZIARIA è partita dai MUTUI SUBPRIME

" " 2008 → crisi del governo della Lehman Brothers, dell'America è diventata internazionale, in qnto la raccolta era internazionale e partita da FINANZIARI. (MCCB) → scaturita dal governo di strumenti finanziari di origine americana e infine: I DERIVATI

Nel 2004 le B. in America finanziarono il 150% del valore imm. (→ fam. molto indebitate).

Le B. dove raccogliere molti soldi x finanziare 150% → MUTUI SUBPRIME ⇒ società di "arricchimento" di sistemazione; → mutuo del 150% con tasso di rendimento del 3% ⇒ VENDO qsti ad un'altra società, K fa sì K del primo dare K dal prestito x il mutuo, me pago se 10000 → xK le altre società piazzano gli altri. ⇒ IL VANTAGGIO x Le B. è K far stipulare un mutuo del 150000 ma ad es. per l'INDEBITAMENTO di liquidità è di 10000! ⇒ METODO dei DERIVATI ⇒ DIVIDO I RISCHI!

In qsti caso non viene calcolato il costo B. ma tutti gli istruiti di credito K presentavano derivati in associazione alle B. K per essere il prestito x.

Cerco una ragione K avevano contratti con "Lehman Brothers" K era + società K riceveva i rischi ⇒ METODO DERIVATI.

Questa fase è terminata con le seguenti conseguenze:

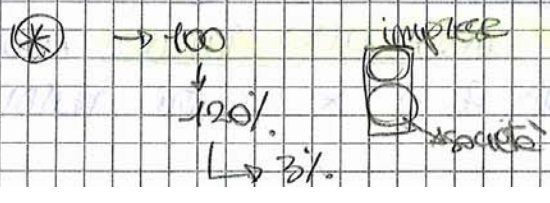
CICLO NEGATIVO

- I prestiti si sono fermati.
- Le famiglie hanno iniziato a non pagare + le rate
- Le B. mettendo all'asta facilmente i beni ipotecari, otteniamo meno di qnto prestato. Fine la facile 23 case BURKE in SUD-AMERICA x qsti

Derivati finanziari → un + specie di contratti su un finanziamento PRINCIPALE, x coprire + parte di qsti strumenti.

Non consentono di espandere la CAPACITA' FINANZ. ILLIMITATEMENTE

Non è normale concedere mutuo + 150% del valore imm. ⇒ ESAGERATO ⇒ TRIPLI RISCHI!



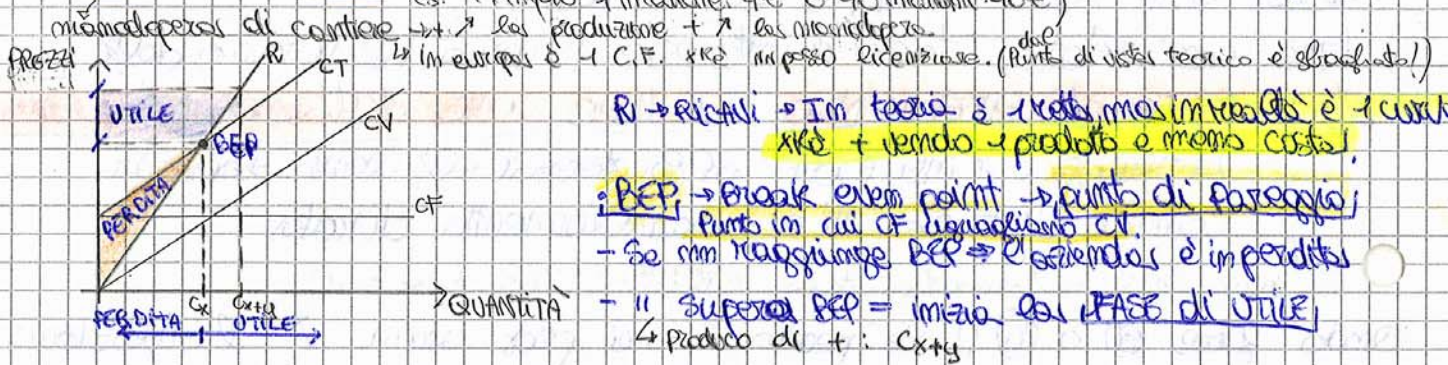
→ Indicatore applicato a ... (base di tempo (trimestri ecc.), X) rotasi viene rifatto il piano di AMMORTAMENTO
 XKE l'11 è MOLTO sensibile ad variazioni (positive o negative).

2000° SUDDIVISIONE dei COSTI → due punti di vista delle imprese.

COSTI $\left\{ \begin{array}{l} \text{Fissi (C.F.)} \\ \text{VARIABILI (C.V.)} \end{array} \right.$ $CF + CV = C.T. (\text{costi Totali})$

COSTI FISSI: anki se produgo zero, ho imp. + spesso, XKE CF è indipendente dalle q. prodotte!
 sm tt i costi che NON cambiano al cambiare delle quantità prodotte (es: segretaria, affitto capannone ecc.)

COSTI VARIABILI: sm tt i costi K VARIANO al variare " " prodote.



Una volta individuati CF e CV ⇒ sm in grado di determinare la quantità di materiale K DEB VENDERE X recuperare tutti i costi!

$R = P.U. \cdot Q$
 Ricavi = prezzo unitario · quantità vendute (" prodote")
 Il punto di BEP lo si trova quando CV eguaglia CF. oppure: "
 $R = C.T.$
 Ricavi = costi totali

Per ricavare Q_{BEP}:
 $P.U. \cdot Q = CF + (C.V. \cdot Q)$
 ↳ costo variabile unitario

$CF = (P.U. - C.V.) \cdot Q$

$Q_{BEP} = \frac{CF}{(P.U. - C.V.)} = \frac{CF}{M.C.V.}$
 ↳ MARGINE di CONTRIBUZIONE → da' il MARGINE di AVANZO, K esse a contribuire i CF.
 ↳ indica quale quota del prezzo di vendita può coprire i CF!

- Se $M.C.V. < 0$ ⇒ ho fissato un prezzo K non è in grado di pagare (di coprire) i C.V. necessari X la produzione (né tanto meno i C.F.)
- Se $M.C.V. = 0$ ⇒ il P.U. fissato copre o malapena i C.V. (e non i C.F.)
- Se $M.C.V. > 0$ ⇒ Non si è sicuri K vi sia l'UTILE, dipende dalle QUANTITA' prodote e XKE se supero il BEP.

→ è il modo classico X ammortare i COSTI AZIENDALI (Nelle Aziende).

X le imprese odie è + complicata! XKE vi sm relazioni mai similita!

Obiettivo delle B: → raccogliere denaro al costo + → BASSO possibile.

IL MERCATO FINANZIARIO → il mercato è globale!

Si possono di MERCATO LIBERO → in cui vi è la presenza di un organo K giungo dai REGOLATORE: "LA BANCA CENTRALE?"

Si rende disponibile al finanziatore il \$ bancario e si immette nel mercato per un certo tempo e per un certo ammontare. definisce il TASSO BASE o TASSO DI RIFERIMENTO, in cui essa presta denaro alle altre B.

+ è BASSO il TASSO di RIFERIMENTO, MENO COSTA IL DENARO e + in Astato si sviluppano gli INVESTIMENTI.

In America è 0,4 (x un periodo è stato 0,3) In Ital è ≈ 1,20

- Se c'è poca liquidità → ↑ tasso e ↑ impossibile! (La decisione del tasso di riferimento è tecnica-politica)
- Quando il \$ Bancario è molto liquido (+ moneta in circolazione), i TASSI a breve termine tendono a ↓ diminuire.

EURIBOR → PRINCIPALE indicatore di RIFERIMENTO nei mercati Edifici FONDATA (a tasso variabile) viene dato dalla EUROPEAN BANKING FEDERATION

È definita con MEDIA dei TASSI INTERBANCARI x depositi a TERMINE. È un indice K ista ogni giorno.

STANDARD EUROPEO	—	IN ITALIA
EURIBOR 360 → (360 si intendono gg dell'anno commerciale)		EURIBOR 365 (x 365 si intendono gg dell'anno solare)
		è > EURIBOR 360: ≈ 904 mt!

La B. raccoglie il DENARO (e bisogna pagare certo tasso) → se poi B. dispone di DENARO in surplus → deve prestare ad altre B. x il costo.

MERCATO OBBLIGAZIONARIO

Quando ragionano sulle redditività (alzo sui rendimenti) → il rifugiamento su titoli di STATO e obbligazioni.

È un titolo di CREDITO K L'AZIENDA EMETTE ad un certo TASSO di INTERESSE. (io compratore finanzia e la emittente) (hanno i due). → x emettere bisogna avere l'AUTORIZZAZIONE della BANCA D'ITALIA.

Possono essere emesse da: AZIENDE PRIVATE; - STATO; - SOCIETA' di PROGETTO autorizzate nel PROJECT FINANCING.

→ è il RISCHIO x L'AZIENDA, + SOLO ALTO il TASSO d'INTERESSE!

I titoli di STATO in Italia 7 di 2 tipi:
 CON CEDOLA (a) → LUNGA DURATA
 SENZA (b) → BREVE
 oggi gli emittitori FINANZ. cercano titoli a BREVE DURATA.

(a) CON CEDOLA: es. semestrale: no scadenze semestrali x incassare gli interessi.
LUNGA DURATA:

• CCT ⇒ CERTIFICATO di CREDITO del TESORO a T. variabile.

• BTP ⇒ BUONI del TESORO PUNENNALI a Tasso Fisso
 durata fino a 30 anni + si allungano per durata e > è il rischio prendere BTP di < durata che vi è < rischio.

(b) SENZA CEDOLA, BREVE DURATA → all'inizio o alla fine del titolo si prendono gli interessi.

• BOT ⇒ BUONI ORDINARI del TESORO durata max 1 anno
 dati + valori solo

• CTZ ⇒ CERTIFICATI di CREDITO del TESORO (con cedola!)
 durata da 3 a 5 anni e no cedola
 CEDOLA INDICIZZATA ⇒ TASSO INTERESSE coperto in BASE di inflazione
 (z che in inflazione senza cedola viene dato "ZERO COUPON")

I titoli possono essere venduti → comprato e poi venduto. Immagino di aver investito in un'obbligazione. All'emissione vale 100 e ha rendimento 4,5% (ANNUO). Immagino K economia migliore ⇒ I TASSI di INTERESSE → SCENDE (c'è meno rischio)

obbligaz. 100
 paghi di rischio meno 105
 interesse 4,5% annuo poi economia migliore, tassi → scendono ⇒ le libbre aumentano!
 3%
 che c'è < rischio!

Se l'economia → scende ⇒ i TASSI → ⇒ il valore del capitale →
 30 6%

IL MERCATO TENDE ad uguagliare i TASSI di INTERESSE

! Cominciamo comprare le obblig. sperando K i TASSI d'interesse SCENDANO!

IL MERCATO OBBLIGAZIONARIO

CARATTERISTICHE DELLE OBBLIGAZIONI

Gli aspetti fondamentali delle obbligazioni sono riconducibili a pochi elementi:

- **valore nominale**
- **prezzo di emissione**
- **tipo di cedola**
- **forma e prezzo di rimborso**
- **sistema fiscale**

Il valore nominale è generalmente quello che l'emittente si impegna a restituire alla scadenza del prestito.

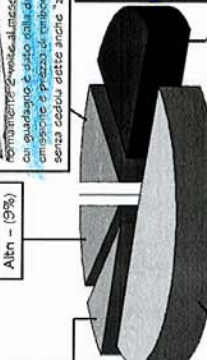
Tranne il valore nominale, che rappresenta un dato puramente contabile, tutti gli altri elementi, nel momento in cui il prestito viene contratto, sono condizionati dal tasso di interesse fissato dal mercato finanziario.

L'aspetto contabile rilevante per le obbligazioni è il calcolo del controvalore di acquisto o vendita: esso comprende il prezzo di listino, definito corso secco, e il rateo di interessi maturato fino al giorno di pagamento.

IL MERCATO OBBLIGAZIONARIO

Il portafoglio dei titoli di Stato

Altri - (9%)



CTA - Certificati del Tesoro Zero Coupon (9%): si tratta di titoli simili ai Bot, ma con scadenza a 18 o 24 mesi, con cedole semestrali.

BOT - Buoni Ordinari del Tesoro (49%): elemento fondamentale è la breve durata. Hanno scadenza molto ravvicinata: 3, 6, 12 mesi e emissione avviene ogni mese. Si tratta di obbligazioni cui quadrante è dato dalla differenza tra prezzo di emissione e prezzo di rimborso (sono quindi obbligazioni senza cedola oltre anche "zero coupon bond").

CCT - Certificati di Credito del Tesoro (23%): sono obbligazioni a medio termine, emesse a tasso fisso, con scadenza a 18 o 24 mesi. Sono titoli di Stato a medio termine, emessi nel 1991.

BTP - Buoni del Tesoro Poliennali (15%): sono obbligazioni con scadenza oltre 10 anni. L'interesse è accorpato e determinato al momento dell'emissione ed è indicizzato alla durata dell'investimento. Attualmente vengono emessi con scadenza il 15 e il 10 nov. 1993. Il tasso emesso per la sottoscrizione in Borsa dei BTP determina variazioni speculari dei prezzi, che possono essere anche molto consistenti.

IL MERCATO OBBLIGAZIONARIO

Lo Stato finanzia il proprio fabbisogno attraverso l'emissione di obbligazioni, definite titoli di Stato, ovvero titoli di debito pubblico. Le quantità e la tipologia delle emissioni vengono stabilite dal ministero del Tesoro, mentre il collocamento avviene con un sistema di asta, effettuato dalla Banca d'Italia. All'asta partecipano direttamente banche e Sim, mentre i risparmiatori accedono indirettamente, tramite gli intermediari o gli sportelli degli uffici postali.

I TITOLI DI STATO

Le categorie di titoli di Stato sono, al momento, due:

- emissioni senza cedola (Bot e Cta);
- titoli con cedola (Btp, a cedola fissa, e Cct, a cedola indicizzata).

La cedola, detta anche coupon, è un tagliando annesso ai titoli del debito pubblico, azioni e obbligazioni. La presentazione della cedola alla scadenza dà diritto alla riscossione degli interessi, o dei dividendi. Per i titoli di Stato che non vengono stampati, la cedola indica in modo figurato, il momento nel quale si possono incassare gli interessi, operazione che avviene direttamente sul conto presso il quale sono depositati i titoli.

IL MERCATO OBBLIGAZIONARIO

Le altre obbligazioni

- **Titoli di Società a partecipazione statale**
Sono titoli emessi dal Gruppo Editoriale L'Espresso presso il pubblico da Società a partecipazione statale. Hanno caratteristiche riconducibili a volte in tutta o in parte alle norme vigenti per i titoli di Stato. I rendimenti sono normalmente allineati a quelli dei titoli di Stato, ma possono risultare superiori in funzione dell'affidabilità dell'emittente.
- **Titoli di Società private**
Sono obbligazioni emesse da società private. Il rendimento è legato al tasso fisso, variabile o zero coupon. I rendimenti sono normalmente allineati a quelli dei titoli di Stato, ma possono risultare superiori in funzione dell'affidabilità dell'emittente.
- **Obbligazioni indicizzate**
Sono titoli obbligazionari che garantiscono la restituzione del capitale investito alla scadenza con un rendimento legato ad un indice prescelto all'atto dell'emissione.
- **Emissioni in valuta**
Sono obbligazioni in valuta estera, pertanto non essendo in Euro, il rendimento è legato oltre che al tasso di interesse anche all'andamento della valuta di emissione.
- **Pronto contro Termine**
Le operazioni "Pronto contro Termine" si concretizzano in una vendita di titoli per contante e in un acquisto dei stessi a una data prefissata, con l'obiettivo di profitto per l'investimento-emittente. Il profitto, sulla base dell'operazione di pronti, viene pagato al momento della operazione in titoli a durata limitata, di solito a breve termine. Il rendimento è dato dalla differenza tra prezzo di acquisto e prezzo di rimborso, già concordato nel contratto tra le parti.

PROCEDURE PLURIPARAMETRICHE

→ sm delle PROCEDURE DIRETTE

è un confronto diretto delle caratteristiche del bene oggi di stima con le n dei comparativi (migliore della monoparametrica)

Sm 3 (utilizzate \times determinare le valore di mercato)

- ①: S.C.A. → Sales Comparison Approach: richiede di avere la scala di valori a cui facciamo riferimento tutti i parametri ad es. il valore di piano
 - Bisogna capire qual è l'incidenza del parametro sul prezzo!
 - Devo sapere qual è la scala con cui faccio per parametro.

- ② RETA di REGRESSIONE MULTIPLA → non richiede di conoscere la scala di incidenza del valore.
 - è una PROCEDURA STATISTICA ed è l'unica K consente di determinare l'aggiustata della stima, attraverso opportuni indici.
 - Dovrebbe essere sempre usata ma per PROBLEMA: num. di dati necessari \times poter evitare con procedure di stima. È la migliore, ma ^{spesso} è usata se a livello accademico e non tecnico.

- ③ SISTEMA di ROTAZIONE di STIMA → consente di det. all'interno del modello le pesi dei vari parametri. è 1 f molto rigido → attraverso il prezzo massimo

ALLA BASE delle procedure param. c'è l'osservazione che le DIFERENZE di prezzo sm spiegate dalle DIF. dei PARAMETRI.

- ④ S.C.A.:
 - Richiede la conoscenza a priori di una scala di incidenza di ogni parametro. (caratteristica)

se si dot. 1 "set" (n) di parametri → è ovvio K si deve conoscere l'incidenza/il valore di ognuno.
→ tendo al fondo dei comparativi → bisogna ragionare se hanno un'unica caratter. → se no rischiamo di deformare le nostre valutaz.

- richiede 2 passaggi:
 - ① Nella specifico mercato di riferimento quali sm i parametri K incidono >mente?
 - mercato \neq possono determinare \neq incidenza dei parametri. (comparando di alto) in sm caratteristiche K (mediano di f).
es. a Genova → parametri → mercato.

- ⑤ Conoscere a priori l'incidenza dei PARAMETRI/CARATTERISTE

TIPO CASEE Em. una volta un ora 1 param. → ora si → incide sul prezzo!
(DIFFICOLTA di TRACCE 2 passaggi cm = caratt. med. stessi zone)

PARAM. FONDAMENT. ANTANE SEMPRE LA LOCALIZZAZIONE!

Limiti di S.C.A.

• si può sbagliare nelle scelte utilizzate
 • NON C'È 1 TOTALE RAZIONALITÀ → cioè il valore non è sempre determinato dalla qualità del bene.

ciò lo dimostra con l'es. sulla slide → comparabile c. e costo acquistato o 189€ al m² rispetto alla qualità dell'app. → dimostrato con S.C.A.
 → possibile con l'innalzamento del bene!

VANTAGGI S.C.A.

→ metodo facile da applicare (num. app. non troppo alto)
 + ce m'è, meglio è.
 • METODO DI VALUTAZIONE TRASPARENTE → cioè si vedono le scelte K su quale app. meglio valutazione.

In America fanno sempre vedere (usano) → VAL. di RENDIMENTO $\xrightarrow{\text{debito}} \text{prossimo interesse}$ PROCEDURA INDIRETTA x avere Val mercato V_m
 → S.C.A.

RETTA di REGRESSIONE

è 1 tecnica di tipo statistico-probabilistico.

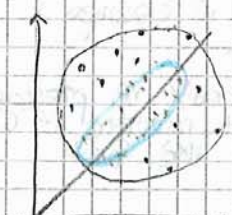
Nessun altro f è di tipo: essenziale di VALUTARE
l'AFFIDABILITÀ della STIMA • È 1 MODELLO QUANTITATIVO!
 usata in molti campi: emi - medicina, scienze, sociale.
 • la retta minimizza la differenza tra le rette stimate e in i casi campione.

- Nella retta c'è sempre una componente stocastica non spiegabile K influenza il tutto.
 • Regress. semplice → em + solo variabile indip. K
 si fa 1 sola caratteristica spiega ti V. dipendenti → non si usano quasi mai.

$K=1$ → si fa REGRESSIONE SEMPLICE.
 $K>1$ → " " " MULTIPLA. si fanno + variabili indep. K spiegano quelle dip. PARAMETRI

INCOGNITE:

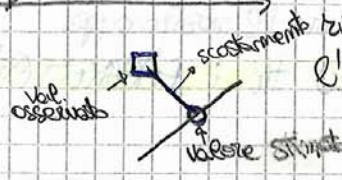
PREZZI MARGINALI (β) → su l'incidenza della caratteristica sul prezzo
 V_m → variabile dip. (si trovano il valore dei coeff.)



Se ho 1 serie di prezzi voglio stimare retta K ragg. l'insieme dei valori → K MINIMIZZA LA DISTANZA TRA I SINGOLI VALORI

METODO dei MINIMI QUADRATI

ricerca del punto dove è minima la distanza tra l'OSSERVATO e lo STIMATO.



③ SISTEMA generale di stima

→ procedura diretta pluriparam
→ TEMA 2 ESERCITAZIONE.

SI BASA SULLA COMPARAZIONE

obiettivo: observazione → val. di mercato
→ PREZZI MARGINALI delle CARATTERISTICHE
→ degli immobili

possono essere
 >0 ; 0 ; <0 .

→ in esposti
in € per unità
di misura
Es: $\frac{\text{€}}{\text{m}^2}$

→ in le componenti
del val. di mercato

Esprimiamo le variazioni del
prezzo di mercato del bene
immob. al variare di una
unità della caract. considerata

Di tutti i componenti: Bisogna sapere:

- caratteristiche
- val. di mercato

La differenza di prezzo tra 2 componenti: è in
funz. della " delle caract. possedute dai 2 beni.

soluzione: $[S] = [D]^{-1} \cdot [P]$

il f ammette una unica soluzione quando la MAT.
delle differenze è non singolare, ovvero f la sua inversa

si costruisce 1 matrice avente:

- per righe tutti i comparativi "m"
- 1 colonna le caratteristiche "n"

regole da applicare:

$$m = m + 1$$

esigenze recuperate
11 comparativi!

il passo: determinare le caratteristiche (CARAT.)
m², num. di nomi, servizi igienici, balconi ecc., presenza box auto
+ il mio bene oggetto di stima
di stima
per i comparativi (COMP)

obiettivo: riempire la matrice! riuscendo a scrivere le sue caratteristiche
x n i comparativi.

→ DIFFICILE se non ho le info necessarie x sapere
se quella caratteristica è presente o no
in 1 comparativo.

al qst punto qst 1 verso è eliminato!

P₀ prezzo

→ è quel valore k st cercando di determinare
con il mio valore di mercato di stima

! la differenza di prezzo tra i 2 COMP. è FUNZ.
alle caratteristiche di qst 2.

la diff. tra le le caratteristiche

$$S + \sum_{i=1}^n (x_{1i} - x_{0i}) \cdot S_i = P_m$$

prezzo di vendita del
comparativo m.

↳ prezzo marginale delle caratteristiche

S → valore incognito del mio bene oggetto di stima.

comparando il mio bene con n i COMP. ⇒ è DIFFERENZA

le n eqz. diventano 1 rapporto tra matrici!

D⁻¹ → matr. inv.

$$D^{-1} \cdot D \cdot S = D^{-1} \cdot P$$

ho dovuto
invertire
per avere le
punti per D⁻¹

D → " costituite di 1 colonne di 1.

$x_{1i} - x_{0i}$ → è la
valore del COMP. 1 di 1 caratteristiche
meno la " " " o con lo stesso !.

↳ lo si fa per tutti i COMP. e x le CARAT.

soluzione

$$S = D^{-1} \cdot P$$

vettore
prezzi

matr.
delle differenze

vettore
prezzi

se i valori non convincono (compreso il valore di mercato) si va a ricercare i comparativi K possono presentare delle anomalie.

~~il prezzo di m²~~ creazione delle criticità
se il comparativo ~~è~~ presenta delle criticità ⇒ LO DEVO TORNARE
RE, MAI: $m = m + 1$

⇒ devo togliere ank e caratteristical! → ad es. 1
Caracteristical K non distingue in modo
il mio elenco di comparativi! (ad es. se nella classe si è quasi
tutti castani → la caratteristica
capelli " , NON È MOLTO SIGNIFI
CATIVA!!)

→ mostra le criticità in 1 mercato K NON È TRASPARENTE!

(re settore)

NON recuperare dei valori di comparativi troppo vecchi!
(AL MAX di 5 ANNI!)

! TUTTI I COMPARATIVI VANNO SCHEDATI!

(Validato il ragionamento fatto partendo dal campione
originario. o solo FINALE).

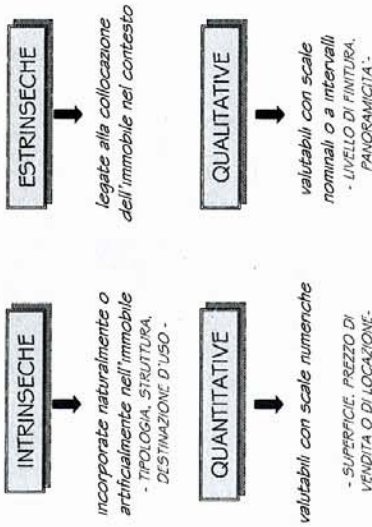
- TUTTI I PREZZI MARGINALI MI ASPETTO K ABBIANO UN
PREZZO POSITIVO! e NON NEGATIVO!

mi fa capire k il campione per le
criticità e K devo andare ad analizzare
lo. (maia non vale dove K bisogna eliminare
la voce!

da scrivere meglio
le note!

→ HA 1 segno - ⇒ DEVO ANALIZZARE LE CARATTERISTICAL!
CHE poché hanno delle criticità!
(e non si deve eliminare la voce
(1 box auto scoperta non vale cm e interessi e al corso!))
(la nota incognita è "S")

CARATTERISTICHE IMMOBILIARI



SISTEMA GENERALE DI STIMA

La differenza di prezzo tra due comparativi è funzione delle differenze delle caratteristiche possedute dai beni

$$S + \sum_{i=1}^m (X_{i1} - X_{0i}) \cdot S_i = P_1$$

$$S + \sum_{i=1}^m (X_{i2} - X_{0i}) \cdot S_i = P_2$$

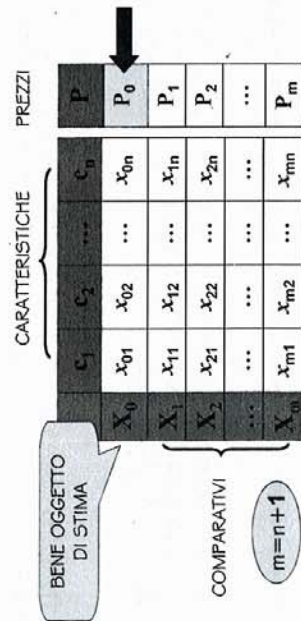
$$\dots = \dots$$

$$S + \sum_{i=1}^m (X_{im} - X_{0i}) \cdot S_i = P_m$$



SISTEMA GENERALE DI STIMA

- RILEVAMENTO DEI DATI PER UN CAMPIONE DI IMMOBILI DI CONFRONTO
- GENERAZIONE DI UNA MATRICE DI CONFRONTO



SISTEMA GENERALE DI STIMA

La soluzione del sistema è rappresentata da:

$$D \cdot s = P$$

$$\begin{bmatrix} 1 & X_{11} - X_{01} & X_{12} - X_{02} & \dots & X_{1n} - X_{0n} \\ 1 & X_{21} - X_{01} & X_{22} - X_{02} & \dots & X_{2n} - X_{0n} \\ 1 & X_{31} - X_{01} & X_{32} - X_{02} & \dots & X_{3n} - X_{0n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 1 & X_{m1} - X_{01} & X_{m2} - X_{02} & \dots & X_{mn} - X_{0n} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} S \\ S_1 \\ S_2 \\ \dots \\ S_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} P_1 \\ P_2 \\ P_3 \\ \dots \\ P_m \end{bmatrix}$$



- Contenzioso

- Colloquio

- Figuree coinvolte

- Documenti

esaminando i fogli

clinical report

diagnosis report

report to patient

diagnosis report

summary of history

clinical notes

documenti di riferimento (1910)

documenti di riferimento

documenti di riferimento

documenti di riferimento

Nel DPR 52/99 → vi erano se i 3 tipi di progetti (→ ora del dettaglio) nel 204/2010) → non vi è nulla del S.d.F. → ora se stato, ma NON si separa con spesa

Nel 2012 è stato introdotto SdF con la legge del 204/2010.

Articolo 14 del 204 → diviso in 2 commi:

- ① SdF modo semplificato → ^{si deve fare} descrizione opera + procedure progettuali + costi + coperture finanziarie + spese per gestione.
- ② SdF → obbligatorio quando opera è 1 PROJECT FINANCING.
si va in gara con il SdF → deve essere fatto bene, se no l'amministratore si perde.

① fatto se opera è sotto 1.000.000 (x o.p. è 1 dimensione bassa)

② se > 1.000.000 ⇒ si fa il PROJECT FINANCING.

si fanno quei son le spese gestionali → l'Amministrazione (comunale) deve garantire K si fanno soldi & gestione!

La legge 109/94 [aggiunta nel 163/06] → HA ASSEGNATO ai comi L.P.

1 **RUP** → **RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO** → ^{è tecnico, gestim. impo, archit.}
 ↳ ^{↳ euro!}

- nominato quando si inserisce l'o.p. nel piano triennale.

- segue il procedimento fino alla fine! → ha grosse responsabilità in assicurate (piano e assicurazione di tipo professionale).

Una volta approvati il programma triennale → viene spedito all' **OSSERVATORIO REGIONALE delle CO.PP.** → istituito nel '94 con la tecnica.

compiti:
 • di raccogliere info e dati su realizzaz. e gestione.
 • di istituire il PREZZARIO delle CO.PP. (usata x CRE)
 ogni regione fa il suo.

BANCA DATI OSSERVATORIO → possono vedere i programmi triennali

sue sito ⇒ **TRASPARENZA**
 x dove + ideale alle aziende di farsi dare si sviluppa persona

APP → partenariato pubblico privato

è il RUP K decide se chi affidare con **PROGETTAZIONE**

Internamente alla stazione appaltante
 Esternamente a 1 professionista
 ↳ Deve fare 1 GARA.

• se importo < 200.000€ ⇒ scelta amministrativa basandosi sui requisiti
 • " " > 200.000€ ⇒ GARA EUROPEA ⇒ tempi + lunghi
 - regolamento unico a 2 del comma
 - in caso di 1 bando.

OTE → capita spesso che il costo viene sottratto, viene inserito nel programma
 telematico → e i dati iniziali l'opera non si fanno i soldi.
 → si deve avere la copertura finanziaria del costo complessivo (per se ult lo scatto → meglio).
 ↳ RIFERIRI AL PREZZARIO REGIONI PIEMONTE!

PROGETTAZIONE delle opere:

↳ PRELIMINARE

• DEFINITIVA

• ESECUTIVA

→ si dovrebbe eseguire l'opera
 senza nessun dubbio.

Le parti e le AS in stazioni
 appaltanti anche esse.

- ~~Merloni L. 109/94~~ → sostituito dal **D. Lgs 163/2006**
- ~~D.P.R. 554/99~~ → **D.P.R. 204/2010**

QUADRO ESIGENZE e BISOGNI → X opere pubbliche (X i privati e temporanee).
 ↳ può essere fatto dal Amministrazione pub. X sapere quali em le esigenze di cui vuole costruire. Impegno sono:

↳ SPECIFICHE FUNZIONALI → relativi alle funzioni (Quali son i poli funzionali dell'edificio, relativo agli altri spazi).

↳ LIMITI di SPESA → indicazione di max. della spesa (ci si passa su progetti
 ↳ X sapere i prezzi → confronto mediante prezzi parametrici/preziosi).

→ Ricerca di comparativi → dimensione tecnica e temporale

IR/RUP → è presente X iniziative pubbliche (ma se X edilizia) spesso il RUP è preso dall'esterno X molti simulati dai comuni AN hanno + lavoro

↳ Redige il DPP → Documento Preliminare dell'Avvio della Progettazione

Nei DPP è indicata

tipi di procedure

- PROCEDURA APERTA: il progetto viene messo in gara d'appalto e le imprese se hanno i requisiti partecipano
- " su inviti: delle imprese vengono invitate ed esse decidono se partecipare

tipi di contratto:

- al corpo → dal pubblico Amm. tende a fare corpo → X se l'impresa fa per conto, lo paga da se.
- al misurato → imprese pagata 2° le lavorazioni eseguite.

CRITERI di AGGIUDICAZIONE → con (2)

- prezzo + prezzo → l'impresa X far fatto il prezzo + basso si aggiudica il lavoro!

(PROCEDURA di GARA) → cui deve seguire la fase di SCELTA del CONTRAENTE, e: le RUP!

• si parla di Stazioni appaltanti pubbliche.

→ la SCELTA deve avvenire tramite una competizione! → x garantire pari opportunità a tutti i partecipanti (x parcondicio) e x scegliere il miglior offerente.

X SCEGLIERE CONTRAENTE!

• 1° FASE: FORMAZIONE BANDO di GARA → k volte pubblicato → (1 volta almeno

su 2 giornali), ogni si pubblica sul sito delle opere pubbliche. Alcune società si sono specializzate nel raccogliere e pubblicare tutti i BANDI di GARA in ITALIA.

Nel BANDO di GARA

ci devono essere

2 BUSTE:

1) "BUSTA OFFERTA ECONOMICA"

2) "BUSTA REQUISITI"

1) REQUISITI RICHIESTI dal BANDO
(di natura economica o tecnica)

(son specificati le aree in cui deve essere fatta l'intervento, di k opere si tratta, data di consegna offerta, se necessita di 1 sopralluogo ecc..)

2) Documenti e Requisiti x poter partecipare al BANDO

→ la richiesta può essere fatta se da imprese aventi requisiti adatti (di tipo tecnico ed economico).

Vi sono casi in cui x poter partecipare al 1 Bando, ES

Es. categoria "OG 1" (opere edili) → impresa deve dimostrare di aver fatto certo tipo di lavori → può iscriversi al BANDO.

Es. categoria "OG 1 LIMITATA" → si può partecipare al 1 appalto con valore > di 5.000.000€ (in pratica a tutti) → Requisiti richiesti x es. k l'impresa abbia progettato almeno 3 opere pubbliche con valore di 3 milioni. Mi deve avere condanne ecc.

• Vi son ≠ tipologie di requisiti → k semplice l'operazione di identificazione delle imprese adatte. (Già nel Bando me il metodo x la scelta dei partecipanti).

• 2° FASE: GARA e AGGIUDICAZIONE

• 3° FASE: FIRMA del CONTRATTO

• 4° FASE: REALIZZAZIONE (esecuzione) dell'OPERA.

• Vi sono gare d'APPALTO e GARE di CONCESSIONE

APPALTO ≠ CONCESSIONE

• APPALTO → concessione di lavori di costruzione!
→ in 1 contratto d'appalto la Pubblica Amministrazione concede la realizzazione di 1 opera → l'impresa si candida a realizzarla in cambio di somma di denaro.

In allegato a qsto contratto vi è il PROGETTO ESECUTIVO.

④ TRATTATIVA PRIVATA O PROCEDURA NEGOZIATA

veniamo invitate almeno 3 imprese, k presentano un'offerta/proposta.

- Usato x trattative private! → nel pubblico ^{se importo è grande} si può fare ma non il è parzialmente!
- La competitività è < rispetto ad altri tipi di gare.
- Vi è il rischio del CARTELO → le imprese si mettono d'accordo x guadagnarle.

(OFFERTA ECONOMICA: MAX RIBASSO o anche OFFV)

- Norme Ministeriali → è vietato l'uso di questa procedura: Non essa si può usare x opere pub. in valore > 1 milione.
- Caso in cui lei si può usare: **CASO DI MAX URGENZA** → ank se importo > 1 milione € → es: se il è l'attualione e bisogna rifare l'edifizio → si è giustificato.

① e ② SM se si vede gare in cui si appartano le off. > 1 milione € → vi è 1 dirigenza;

① GARA di TIPO APERTO → entro i det. dati si deve presentare l'offerta!

L'IPUBBLICO INCANTO O ASTA PUBBLICA

Non viene fatto max tipo di preselezione → è impo k ti vengono messi molte condizioni di poter partecipare. x escludere i interessi debb dimostrarle le kx (OFFERTA ECONOMICA: MAX RIBASSO o anche OFFV)

② ASTAZIONE PRIVATA → GARA di TIPO CHIUSO!

Il bando viene pubblicato → le imprese chiedono di poter partecipare. Vi è l'obbligo da sog. k si sm offerti e k hanno i requisiti e si sceglie quali imprese chiamare e quali escludere. (Offerta economica: Max Ribasso)

③ APPALTO CONCORSO → + il settore è specializzato e - concorrenza c'è!

x es. x particolari massimava vi sm se 3 imprese k li danno → vengono messi in concorrenza se offi 3! è inutile 1 appalto enorme se ho k se 3 hanno i requisiti adatti! (OFFERTA ECONOMICA: OFFV)

Nel caso della CONCESSIONE il di GARA da adottare è la ② → ASTAZIONE PRIVATA!

STAZIONE APPALTANTE → indice con GARA (IMPRESA) SCELTA del CONTRAENTE!

i costi di monopopolio.

Nei prezziario vi è l'as % di monop. Ma la fornitura non deve essere conteggiata con monop. che è intesa con laureazione in cantiere!

→ Alcune sezioni del prezziario non hanno as monop. → 2° tabella ministeriale si deve qnto è as % di monop. x quel lavoro.

Queste voci non hanno as % di monop. che quel prezzo non deriva da ANALISI PREZZO

→ Il prezziario 2014 verrà completato in ogni capitolo con as % di monop. di ogni laureazione.

Es. Prezziario Lombardia → valori + altri che basati su analisi di MERCATO → basati + indagine effettuata interrogando le imprese
METODO NON BIZZO che il prezzo aumenta sensibilmente.

→ con Analisa prezzo, cioè non accade che si ragiona sulle singole parti: monopopolio, fornitura, trasporti ecc. → INDISCUTIBILE!

(Es. Rame: ha avuto rischi di grandi aumenti o ribassi del 30% → non non si può incrementare il prezzo del 30% che incidono ank altri parametri, es. trasporti ecc)

→ Dipende ank dalle tempistiche in cui si produce, o parità di qualità, e dalla PRODUTTIVITÀ! → se si ha + squadra di intemeratori + bravi e + veloce
⇒ poco ank fare + ribasso + basso sul resto che su + bravi e + "!

16) OERI → NON si applica l'Esclusione della monopopolio!

si utilizzano + serie di criteri (molti di + del MAX RIBASSO) di tipo → QUANTITATIVO,
→ QUALITATIVO.

• Nel bando di gara si deve specificare quali su i criteri K considero (per le questioni di trasparenza). Ad ognuno deve assegnare un punteggio (relativo a + tot. di 100 del regolamento).

Es: CRITERI

CRITERI	PUNTI
CR 1 → prezzo	50
CR 2 durata	40
CR 3 risparmio em.	10
	<u>TOT 100</u>

↳ Basso che in possono essere prob. in cantiere.

Si assegna punteggio + alto al valore offerta migliore - x quel criterio.

CRITERIO QUANTITATIVO → PROPORZIONE x dove punteggi.
" QUALITATIVO → non vi è + proporzionalità dai poter fare.

AGI altri si assegna + punteggio PROPORZIONALE!
 $P_1 + \text{ribasso} : 50 = P_2 + X$

(è stato ank fatto + proporzionalità non diretta, ma esponenziale) restringe le differenze tra le varie offerte. Intermittente di attribuzione dei punti!

miglioramenti em. → anche chiamati miglioramenti tecnici
in sede di gara si pensa a cm valutare in punti il miglioramenti K dell'azienda proponente.
* Non esagerare con il punteggio della durata, se no le imprese cominciano a rispettare i termini del loro prefisso e tendono ad osservare → certo essere coerenti

Operi + usate **CEPU** invece che **MAX RIBASSO**, a causa di **RIBASSI Eccessivi**

Vi partecipavamo + imprese che era + facile da gestire:
si fenevano <-5 punti di margine x loro!

es: • si fa poco lavoro → si fa **RIBASSO** + ALTO

• " " molto " → " " " + BASSO! → e se mi aggiudico l'opera, almeno ho + margine + alto x me!



Modo x scegliere progetto: - concorso di Idee → non si sceglie il progettista, ma le "!

• si deve controllare k l'offerta non sia **ANOMALA**, questo tipo BASSA!

• Negli APPALTI si prevede 2 procedure x controllare k l'offerta non sia anomala:

TAGLIO della ALI

VERIFICA FUNZIONALE dell'ANOMALIA!

INDIVIDUAZIONE SOGLIA di ANOMALIA →

• Circolare 30 dicembre 2010 n. 1536 → pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale il 73 mar.:

- Obbligo di utilizzo del criterio dell'CEPU nelle gare di inge. e architettura + valori > 100000€!

es. costo per parti di ferro etc. formula impresso ce e' lo!

Se le GIUSTIFICAZIONI non vanno bene \rightarrow si procede, em fa 2^a offerta!

Le // NON POSSONO RIGUARDARE gli offeri di sicurezza e performance!

\rightarrow non e' garanzia il fatto che l'azienda non abbia fatto i offerte anomale, potrebbe essere improbabile.

il stato messo a punto + f di controllo delle ANONZE \rightarrow evitare xoffe di tempo
METODO AUTOMATICO \rightarrow ha già fatto 500 appalti.

NON si può applicare su opere \rightarrow 1^a Annuncio \rightarrow si dog. + costo SOGLIA \rightarrow SOGLIA di ESCLUSIONE \rightarrow MEDIA da RIBASSI delle OFFERTE \rightarrow SCARTO MEDIO ARITMETICO del RIBASSI PERCENTUALI k supe l'anno (es. medio...)

escludere il 10% delle offerte + tasse e tasse \rightarrow 16 22 offerte \rightarrow 16
 \rightarrow hanno escluso 3 delle 22 offerte k si fanno. \rightarrow le 3 tasse e le 3 + tasse.
media: 16,25%.

\rightarrow si prendono le medie delle offerte k sm > della media. \rightarrow e si fa la media degli scarti e a incrementa cm esso per media. \rightarrow si fa la SOGLIA di ESCLUSIONE: 18,83%

Non esempio numero 18,83% \rightarrow k mandava bene x offe + commissione e viene escluso il 10,15% e la soglia e \rightarrow x offe viene escluso questo sistema \rightarrow x offe non si esclude in base alle motivazioni, ma in base ai calcoli aritmetici.

il Ribasso c'e'!
 \rightarrow e' possibile prevedere minimare l'esib. Gli imprenditori si possono mettere d'accordo sulle offerte da fare, cercando di > far media.

\rightarrow si sanno i risultati delle gare precedenti!
 \rightarrow e si può tenere sotto controllo il range del ribasso fatti nelle ultime gare d'appalto!
e le mettessi d'accordo k non e' REGALI!

\rightarrow cercare di capire dove ricadono la soglia di esclusione da se \rightarrow secondo dei ragionamenti \rightarrow e' lecito.
mettessi d'accordo em offe e far ricadere la soglia, allora e' lecito.
e' lecito \rightarrow si chiama TURBATA D'ASTA.
e' 1 RIBATO PENALE!

CRITERIO OFFERTA CEPV
OEPV \rightarrow ALZGATO B. \rightarrow em calcolare CEPV in base ai criteri. I criteri qualificativi richiedono analisi em variazioni? mediante dei 5 PULCICRITERI PUNTOVALI.

ESECUZIONE LAVORI → 1° FASE

! Nel' esecuzione lavori cioè K è x la pubblica e valida ank x la privata!

→ c'è stata ^{1° FASE} aggiudicazione → poi ^{2° FASE} prima del contratto → poi si prende la bozza del contratto dall'esecutore e si aggiungono gli accordi → così hai il vero e proprio contratto! ^{3° FASE}

• se l'offerta è A CORPO → al contratto non va allegato il CHE (K è stato fatto

x det. la base di gara (se si ha dimenticato nel CHE di, zoccolini K xò si compresi quei disegni, → l'impresa non può dire di vedere i soldi degli o perde, xke la Garca è a corpo!) → non si allega il CHE x non fare altre discussioni!)

• Il contratto deve essere firmato entro 15 gg dall'aggiudicazione!

• La CONSEGNA LAVORI può avvenire in pendenza (sospeso) del contratto nei casi in cui vi sia un'urgenza x inizio lavori.

Fino alla stipula contratto, l'Amministrazione ha in mano garanzia FIDEIUSSORIA del 2%. Questa garanzia in sede di esecuzione è del 10% (nel caso in cui impresa abbia delle caratt con iso 9000? più essere ridotto!)
(se l'impresa non va a girare il contratto → perde la garanzia!)

1° atto: CONSEGNA dei LAVORI

Data di I è la data di partenza del tempo utile del termine dei lavori. → Deve essere data e crontogramma! → la durata dei lavori è fissata con il contratto!

→ X gg di ritardo si deve pagare una penale!

• 50 GIORNI NATURALI CONSECUTIVI → compresi week end e gg festivi!

• Dove avviene la CONSEGNA dei LAVORI? → è obbligatorio K avvenga nel cantiere! xché deve essere verificato K lo stato lavori e dell'area sia cm (scatti) previsti nel contratto! → verificare K non ci siano impedimenti nell'area! es. di talora, magari è servito un via come! xché non dichiaro K poi deve essere spazzato!

! Alla CONSEGNA c'è RUP + DIRETTORE LAVORI + RAPP. IMPRESA!

si deve inviare di consegna → x rendersi

cont delle operazioni K devono essere fatte.

Es. se vi è un cumulo di macerie → viene rilevato e quantificato! e dichiarato qui

(non viene pagata !! alla fine).

Nei contratti è scritto quando si motiva la rata in arretrato, allora ogni art. deb. pagare la rata all'impresa.

→ il D.L. deve verificare se l'impresa avrebbe eseguito almeno il 10% dei lavori di cantiere, poi almeno il 20%, poi il 30%, ecc. x pagamenti RATE. in fase x modo di crisi si sta cercando di dare i RATE! è verificazione K. con pubblica Amm. in pag. le imprese!

- il D.L. → conoscere il PAU e la DATA di consegna lavori
→ se l'impresa non si presenta?! → la consegna non può essere effettuata! → la rinuncia! → la
→ c'è già il contratto firmato! → la pubb. Amm. ha il potere di dare RECESSIONE del contratto in danno all'impresa!
↓

si rischiato con FIDUCIARIE → K è l'impegno K si prende o LA SOCIETÀ o LA BANCA. → è una garanzia offerta alla Stazione appaltante da parte dell'impresa. (tra i datori).

La garanzia bancaria è l'agibilità di certe assicurazioni in alcuni banche e specificata K si vuole per banche!

(se l'Amm. non conosce l'impresa entro 15 gg → impresa può chiedere y rimborso!)

SOSPENSIONE E RIFRESA dei LAVORI

è il D.L. K per la specie di interrompere i lavori il tempo necessario x risolvere le cause K impediscono i lavori.

• Viene redatto e verbale → viene duplicato → 1 x impresa e 1 x la documentazione.

→ se sospeso le LAVORAZIONI → INTERROMPO i LA NATURALI CONSECUTIVI → il costo y PROLUNGAMENTO del TERMINE ULTIMO!

→ se modo di sospensione non può superare per durata di 1/4 il tempo contrattuale (la durata dei lavori).
e tot di 6 mesi, se no la sta apparente può richiedere → oneri x non produttivi.

→ SOSPENSIONE PARZIALE → x adempire il tempo con verificare ante lavorazioni si si fermate.

DOCUMENTI e FASI di CONTABILITÀ

Distinguere

- ① Lavori a CORPO
- ② " a MISURA.

① Metodo + efficace! → CHE → rapporti e singole lavorazioni (e macro-lavorazioni) da essere seguite e fondamentali del cantiere)

I costi di APPORTAMENTO (es. base esecuzionale, ecc...) dal cantiere son compresi nelle SPESE GENERALI!

IE D.L. per il cantiere e guardas qual lavoraz. son state eseguite o mette un $\%$ k indica la quantita' di lavori fatti. es. scavo di spostamento e l'arm. fatto tutto? si → mette 100% e mette 20% di te le lavoraz.

IE D.L. dove REGISTRARE 15% di LAVORI EFFETTIVAMENTE ESEGUITI e non ciò k si fa. Non può mettere un $\%$ + alta, altro di lavori k non son stati fatti. E' un punto, se x dove 1 abstracta all'impresa, x se succede qes e quei lavori non son stati fatti → si può incorrere in D.L. X TRUFFA! → la risposta è si, se esce si fa 1 colonna con 0% di AVANZAMENTO delle SINGOLE LAVORAZ.

La somma delle $\%$ dà lo stato di AVANZAMENTO LAVORI (SAL) e così si verifica se si è raggiunto la $\%$ (dat. dal contratto) con cui si può pagare l'impresa!

Ogni volta k si è raggiunto il 10% lordo dei lavori effettuati (e non il 9,5%) è possibile emettere la nota. ⇒ CERTIFICATO di PAGAMENTO

SAL (Stato di Avanzamento dei Lavori) → è 1 foglio k viene firmato dal D.L., controfirmato dall'impresa e visto dal RUP.

Se l'IMPRESA non è d'accordo ⇒ può firmare con RISERVA e ⇒ si apre un CONTENZIOSO

con il SAL → si verificano le lavorazioni effettuate fino a quel momento.

Vi è 1 ritenuta dello 0,5% x ingotumi, ed è OBBLIGATORIA!

e viene tenuta X SAL! (⇒ SAL finale = 99,5%)

⇒ TRATTENUTA o garanzia del 10%, → x non ha trattengo x l'impresa garantisce il 10% mediante fidelizzazione.

② X | LAVORO A MISURA → (prima è l'opzione K viene presa prima del bando di gara)

Funzionerà allo stesso modo, ma dato K si deve vedere ciò K è stato davvero fatto, si deve vedere minimo parametrico / Pausa → es. calcolare qm³ di scavi su stati fatti.

• Qui si DEVE MISURARE (CALCOLARE) il lavoro oggettivamente fatto. (usando rapporti x le opere in LINEA, es. acquedotti ecc.)

→ poi ~~per~~ il metodo di pagamento (rate) = con acconto è = su prima del SAL si devono dog. le quantità X semplice frazione

Tutti i conteggi dei vari SAL su messi nel LIBRETTO delle MISURE

Es. vi sei appalti oventi 85% Pausa a MISURA
5% " in ECONOMIA → si pagano le ore degli operai, ↳ le contropartite vengono contate su ORE!

Immagino di avere i CRONOGRAMMI:

Andamento	sett. 1	2	3	4	...	10
① → 2%	1%	1%				
② → 10%		2%	4%	4%		
③ → 9%			3%	3%	3%	
SAL TOT x sett.	1%	3%	7%	7%	...	54%
progressivo	1%	4%	11%			74%

Facendo il SAL il D.L. mette K le contropartite sul 54% del TOT. dei lavori. ⇒ rimane il 20% rispetto alle aspettative del cronogramma.

⇒ D.L. imbuca i lettera di Avviso dicendo K vi sarà possibilità di fermare x ritardo.

→ Il SAL sono proprio x misurare rispetto al cronogramma. le evoluzioni del cantiere!

→ ciò richiede tempo! (può essere un processo lungo l'approvazione del variante). ⇒ In attesa dell'approvazione, l'impresa sospende i lavori!

Se non vi son soldi si cerca di evitare il fatto di fare la variante, al meno che non si è obbligati a metterla ARGENTARIA! (si mesi di tempo e costi eccessivi, si è dovuti rimandare e fermare i lavori dell'impresa!)

• < 20% valore contrattuale ⇒ costo variante è fatto x errori progettuali ⇒ costo aggiuntivo di variante è a carico del professionista K per fatto l'errore!

• Se si ha variante > 20% (e non rientra nella var. senza limiti di spesa) ⇒ chiusura del contratto e si riapporta l'opera.

• **VARIANTE MINORATIVA** ⇒ < 5%

Nel caso vi è voce degli imprevisti ⇒ meno **STANZIAMENTO**, K è ciò K è stato approvato x parte riguardando i soldi K devono essere usati x realizzare l'opera. Dentro vi è riserva, K son gli imprevisti, em di più coprire i costi migliorativi.

Altri soldi K si possono usare d'altro d'asta ⇒ se può potreste trovare altri soldi meno stanziamenti e ⇒ posso usare se no se li lascio nel caso, questi li vanno a stanziare altre opere. Nelle cop. vi è scritto su quale K se c'è variazioni quei soldi non stanno nel caso ma vanno a stanziare altre opere.

• Se c'è una variante K superiore ~~per~~ imprevisti ⇒ la staz. Appaltante deve stanziare altri soldi mediante una delibera ⇒ ⇒ discussione politico-tecnica ⇒ prove: tempi lunghi! RUP deve cercare di non far aumentare costi.

• **VARIANTE NON VARIANTE** ⇒ non comporta degli oneri aggiuntivi ma representano delle modifiche al contratto.

→ Variante K per le D.L. per appaltare modifiche al contratto (sempre a parità di costo) ^è meglio postarlo in colla e non in gres, ma costano di + ⇒ tempo + pezzo di lavorazioni del + altra parte x mantenere stesso costo! ^{si} DEVE specificare le to nel SAZ! ⇒ è + prove di contabilità ⇒ puramente formale, ma

ERRORE PROGETTUALI (sia x lavori pubblici che privati):

inadeguata indicazione stato di fatto: alieno esagerato → è responsabilità del progettista valutare stato di fatto → se necessario delle prove (es. prove di carico sui soletti) deve chiederselo al RUP.

NON RISPETTARE NORME UNIFORMI: es. norme norme di altre città o progetti → ricade nelle varianti senza limiti spesi.

RUP deve indicare al progettista quali s.m. i requisiti funzionali e tecnologici k si vogliono → ciò viene scritto nel D.P.

Se non vi s.m. ⇒ è il RUP k deve pagare la variante

NORME DI DILIGENZA: opera deve essere fatta 2° contratto e al regola d'arte in modo diligente. (es. se si mette intonaco esterno con Temp. troppo bassa ⇒ si crepa! ⇒ NON DILIGENTE!)

Appaltatore NON può fare max variazione → prima deve essere approvato dal D.L. e RUP.

Se l'impresa fa variante e al D.L. non va bene ⇒ può chiedere la messa in pristino → costo di tagliarla!

Il D.L. se nota dei ritardi in cantiere ⇒ lo scade nel garanzia dei lavori (tenuto da impresa, ma firmato anch'esso dal D.L.)

Se i lavori continuano a essere in ritardo ⇒ ETANZIONE dell'ORDINE di SERVIZIO. → (mandato in duplice copia a impresa (1 è da firmare) → ordine di impresa di aumentare le squadre di lavoro.

Se D.L. nota k il muro è già marcio e non è accettabile 2° lui ⇒ ⇒ impresa deve demolire ⇒ **D.L. manda ORDINE di SERVIZIO** a impresa che obbedisce a demolire!

Se l'impresa non è d'accordo (lo vuole se aggiustare) ⇒ **CONTRAZIONE**

Impresa firma ORDINE di SERVIZIO (scadendo) "CON RISERVA".
• il deve firmare con riserva entro 15gg e k'è già sia valida deve riportare i motivi nel REGISTRO CONTABILITÀ entro 15gg. → se non lo fa ⇒ la firma ricade.

Il muro lo deve demolire lo stesso se obbedisce, ma chiedere di essere pagati x la sua costruzione. Sulla riserva decide il COLLAUDO FIS! a meno k non si trova l'accordo economico, se no decide → k ha ragione.

pagari i crediti. fogg è già tutt se prendiamo le 6% di cui K gli spetta).

LA **ARRETRAZIONE** → in realtà non è + contrattazione → si fanno
molti sugg. x mandare via l'impresa → se non " "

" " → l'impresa fa causa ed è l'Ammin. K pagari
si può rescindere il contratto ^{unilateralmente} con l'impresa e come +
altro con + altro → principio **AUTOTUTELA** K VALE nel peggio.
● infatti qst non può essere rescisso unilateralmente nel peggio!

⊗ Cui Interdote ricorrere al giudizio ordinario o arbitrale
delle Proposte domandate entro 60 gg. dal comunicazio-
zione del termine del lavoro. L'arbitrato non può subire
prima del 90 gg.

L'impresa esecutiva e la sua appaltante nominano + "arbitro"
K dovrà essere imparziale e + ciascuno K prende
le loro parti.

Al termine qst emetteranno il **LODO ARBITRALE**.

⊗ se l'impresa fallisce, come fa a pagare i danni?!

Ne pagherà + piccola parte % → è probabile K non si recuperi
nulla in denaro, ma almeno viene rescisso il contratto.

Il 1° soldi K si ricevono a prendere come prima agli
-operai poi ai -mutui bancari poi - fornitori (K subiscono
di + il sacramento!)

● principio di **AUTOTUTELA** della Pubblica Ammin. Consente di
fare il resciso in danno dell'impresa. può ottenere con rescissione
in ^{autonomamente}

ciò → Competa + verifica dello stato di consistenza
- se situazione è normale → mi aspetto K qst con
spende all'importo TOT. pagato fino a quel momento.

Si tratta di 1 collaudo chiamato COLLAUDO TECNICO-AMMINISTRATIVO

⇒ componenti:
 - TECNICO → coerenza tra contratti e ciò che è stato realizzato
 - AMMINISTRATIVO → guarda la contabilità.

Il collaudatore deve avere 1 esperienza di almeno 10 anni di ispezione all'ABA e viene pagato (tariffa): la TARIFFA del — è $\cong 0,8\%$ o 1% o $1,2\%$ del valore oper.

Si guarda tutta la documentazione contabile, amm., i conteggi ecc.

N° MASSA: Premettere registro contabilità → guardare se vi sia risorse → se vi sia → dare dire di portagione.
 Il contenzioso viene deciso dal collaudatore!

Si indice poi la visita di collaudo → con POIP, D.L. e POIP
 presentante impresa (Appaltatore) → TITOLARE IMPRESA

Se l'impresa non è presente → si procede in mente con la visita di collaudo, in presenza di almeno 2 testimoni.

Il collaudatore ^{HA IL POTERE DI} può fare delle prove (es. di carico) e verificare la qualità del materiale e delle opere.

ci vanno anche gli operai e gli addetti specializzati che assistono alle prove e alla visita. (Il supporto del collaudatore è a carico dell'impresa.)

La visita di collaudo può durare anche settimane (e tempo necessario) a seconda della complessità dell'opera.

Se stanza + corteo di 10 cm → la responsabilità è del D.L.

che deve essere adesso → deve essere la documentazione e deve corrispondere adesso ed è 11 REGOLAMENTI → viene fatta pagare.

Se non c'è — Il collaudatore può eseguire lavori con dei contratti o dettare il valore delle cose messe a disposizione o ciò che doveva essere.

Se è inquinata → non viene pagata l'opera.

Il collaudatore procede con D.L. e con impresa e legge
le riserve.

↓
Deve fare una relazione riservata sulle riserve (che
va data solo alla pub. Amm.)

• se la riserva non ha senso \rightarrow viene conteggiata nulla \rightarrow
l'impresa non ha diritto ai oneri aggiuntivi!

\rightarrow Il conteggio fatto dal collaudatore diventa ciò K dato
incassare all'impresa!

m. v. v.

ITAO la differenza tra DIFFERENZA GRAVE e grave!

non ammette l'emissione del certificato
di collaudo!

POLITECNICO DI TORINO
 CDL ING. EDILE
 CORSO DI ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE

CATASTO TERRENI
CATASTO FABBRICATI

Prof. Franco Prizzon

IL CATASTO E' L'INVENTARIO DEI BENI E DEGLI IMMOBILI ESISTENTI IN UN DETERMINATO TERRITORIO.

IN ITALIA ESISTONO DUE CATASTI:

CATASTO TERRENI CATASTO FABBRICATI

IL CATASTO ITALIANO E' STATO COSTITUITO A FINI PRETTAMENTE FISCALI IN SEGUITO PERO' ASSUNSE UNA GRANDE IMPORTANZA ANCHE A SCOPI CIVILI PER LA SUA ESATTEZZA E FACILE CONSULTAZIONE:
ATTI TRASLATIVI (COMPRAVENDITE, SUCCESSIONI, DONAZIONI, ECC.)
ESPROPRIAZIONI
STUDI SOCIALI, TECNICI, ECONOMICI, CARTOGRAFICI E TERRITORIALI

A SECONDA SE SIA STATO EFFETTUATO O MENO UN RILEVO TOPOGRAFICO I CATASTI POSSONO ESSERE:

1. CATASTI GEOMETRICI

- PER MASSE DI COLTURA
 - PER SINGOLE PROPRIETA'

2. CATASTI DESCRITTIVI

- PARTICELLARI

La particella catastale è una porzione continua ed uniforme di terreno o di fabbricato, situata in un determinato Comune censuato, appartenente allo stesso possessore ed avente una data qualità di coltura e classe di merito, o comunque una determinata destinazione economica.

A SECONDA SE SIANO IN GRADO O MENO DI CERTIFICARE L'EFFETTIVA PROPRIETA' DEI BENI ISCRITTI, SI HANNO:

1. CATASTI PROBATORI

2. CATASTI NON PROBATORI

Se il territorio è diviso suddiviso in 4 lotti o 2 della proprietà dei singoli soggetti.

diviso in zone o 2° della coltura prodotta, fertilizzazione, irrigazione, divisione in particelle

IL CATASTO TERRENI ITALIANO E':

- **GEOMETRICO**
- **PARTICELLARE**
- **NON PROBATORIO***

* Ad eccezione di quelli esistenti nelle province di Bolzano, Gorizia, Trento e Trieste, nonché in alcuni Comuni delle province di Belluno, Brescia, Udine e Vicenza, nei quali è in vigore il catasto ex-austriaco, tale catasto è probatorio in quanto collegato col Libro tavolare o fondiario, registro conservato in Pretura, che fornisce la certificazione dell'effettiva proprietà dei beni iscritti.

La misura delle singole particelle catastali e' stata calcolata sulla base delle misure agrarie, e precisamente:

- ettaro (Ha) = 10.000 mq
- ara (a) = 100 mq
- centiara (ca) = 1 mq

IMMOBILI A DESTINAZIONE SPECIALE

- Gruppo D**
- D01 - UFFICI
 - D02 - ALBERGHI E PENSIONI
 - D03 - TEATRI, CINEMATOGRAFI, SALE PER CONCERTI E SIMILI
 - D04 - CASE, DICHIARE ED OSPEDALI
 - D05 - ISTITUTI DI CREDITO, CAMBIO ED ASSICURAZIONE
 - D06 - FABBRICATI E LOCALI PER ESERCIZI SPORTIVI (CON FINI DI LUCRO)
 - D07 - FABBRICATI COSTRUITI O ADATTATI PER SPECIALI ESIGENZE DI UNA ATTIVITÀ INDUSTRIALE E NON SUSCETTIBILI DI DESTINAZIONE DIVERSA SENZA RADICALI TRASFORMAZIONI
 - D08 - FABBRICATI COSTRUITI O ADATTATI PER SPECIALI ESIGENZE DI UNA ATTIVITÀ COMMERCIALE E NON SUSCETTIBILI DI DESTINAZIONE DIVERSA SENZA RADICALI TRASFORMAZIONI
 - D09 - EDIFICI GALLEGGIANTI O SOSPESI, ASSICURATI A PUNTI FISSI AL SUOLO: PONTI PRIVATI SOGGETTI A PEDAGGIO
 - D10 - RESIDENZE: FABBRICATI PER FUNZIONI PRODUTTIVE CONNESSE ALLE ATTIVITÀ AGRICOLE (AGRICOLTURA)
 - D11 - SCUOLE E LABORATORI SCIENTIFICI/PRIVATI
 - D12 - POSTI BARCA IN PORTI TURISTICI, STABILIMENTI BALNEARI

[1] La Direzione Generale del Catasto, attraverso la circolare n. 311100 del 14 marzo 1992, ha disposto la soppressione delle categorie D05, D06 (dovrebbero trovare una collocazione nella classe più bassa della categoria D04) e D08 (le cui unità immobiliari passerebbero nel gruppo "C") e l'introduzione delle nuove categorie D10 (residence), D11 (scuole private) e D12 (posti barca).

IMMOBILI A DESTINAZIONE PARTICOLARE

- Gruppo E**
- E1 - STAZIONI PER SERVIZI DI TRASPORTO TERRESTRE, MARITTIMI ED AEREI
 - E2 - PONTI COMUNALI E PROVINCIALI SOGGETTI A PEDAGGIO
 - E3 - COSTRUZIONI E FABBRICATI PER SPECIALI ESIGENZE PUBBLICHE
 - E4 - RESINCHIUSHER SPECIALI ESIGENZE PUBBLICHE
 - E5 - FABBRICATI COSTITUENTI FORTIFICAZIONI E LORO DIPENDENZE
 - E6 - PARALISEMATORI, TORRI PER RENDERE D'USO PUBBLICO, L'OROLOGIO COMUNALE
 - E7 - FABBRICATI DESTINATI AL USO PUBBLICO DEI CULTI
 - E8 - FABBRICATI E COSTRUZIONI NEI CIMITERI, ESCLUSI I COLONNARI, I SEPOLCRI E LE TOMBE DI FAMIGLIA
 - E9 - EDIFICI A DESTINAZIONE PARTICOLARE NON COMPRESI NELLE CATEGORIE PRECEDENTI DEL GRUPPO E

SECONDO I REGOLAMENTI DEL 1998, L'AMMINISTRAZIONE CENTRALE DEL CATASTO HA PREVISTO COME MASSIMO 33 CATEGORIE NELL'AMBITO DI UNA ZONA CENSUARIA (CONTRO LE 44 APPENA VISTE) SUDDIVISE IN 5 GRUPPI:

- UNITÀ IMMOBILIARI ORDINARIE (3 GRUPPI - 16 CATEGORIE):
- GRUPPO R (4 CATEGORIE) A DESTINAZIONE ABITATIVA
- GRUPPO P (6 CATEGORIE) A DESTINAZIONE PUBBLICA O COLLETTIVA
- GRUPPO T (7 CATEGORIE) A DESTINAZIONE TERZIARIA
- UNITÀ IMMOBILIARI SPECIALI (2 GRUPPI - 17 CATEGORIE):
- GRUPPO L (7 CATEGORIE) PER FUNZIONI PUBBLICHE E D'INTERESSE COLLETTIVO
- GRUPPO Z (10 CATEGORIE) A DESTINAZIONE TERZIARIA PRODUTTIVA E DIVERSA

L'UNITÀ DI CONSISTENZA CATASTALE BELLE UNITÀ IMMOBILIARI URBANE A DESTINAZIONE ORDINARIA E' IL METRO QUADRATO DI SUPERFICIE CATASTALE. VIENE COSÌ ELIMINATO IL VANTO CATASTALE DELL'EX GRUPPO A.

LA BRIMA (E ANCORA ATTUALE) CLASSIFICAZIONE E' CONSISTITA NEL SUDDIVIDERE OGNI CATEGORIA IN TANTE CLASSI QUANTI SONO I GRADI DIVERSI DELLE CAPACITÀ DI REDDITO DEI FABBRICATI DELLA CATEGORIA, TENUTO CONTO DELLE VARIE CONDIZIONI CHE LA INFLUENZANO:

- LOCALITÀ
- UBICAZIONE
- ACCESSIBILITÀ
- COLLEGAMENTO CON I SERVIZI PUBBLICI
- ORIENTAMENTO
- EPOCA DI COSTRUZIONE E CONSISTENZA DEL FABBRICATO

LO SCARTO DELLA CAPACITÀ DI REDDITO FRA DUE CLASSI CONTIGUE DEVE ESSERE ALMENO DEL 20% DEL MINORE DI ESSI.

NELLA REVISIONE DEGLI ESTIMI ATTUALMENTE IN CORSO LA CLASSIFICAZIONE NON E' PIU' BASATA SUL REDDITO MA SUL VALORE UNITARIO DEI FABBRICATI. LA SERIE DELLE CLASSI E' APERTA VERSO L'ALTO (NEL CATASTO TERRENI NO), CIOE' IL NUMERO DELLE CLASSI NON E' DEFINITO.

i valori vengono se x la categoria A → x le altre possono i m²

LE NUOVE TARIFFE SONO STATE INVECE CALCOLATE SULLA BASE DEI VALORI DI MERCATO DELLE UNITA' IMMOBILIARI TIPO RILEVATI NEL BIENNIO '88/'89 MOLTIPLICATI PER SAGGI DI FRUTTUIOSITA' PRESTABILITI.
 QUESTO HA PREFIGURATO UN CATASTO BASATO SUI VALORI E NON PIU' SUI REDDITI, COME AVVENIVA IN PRECEDENZA.

LA FORMAZIONE DELLE TARIFFE VIENE ESEGUITA SOLO PER I GRUPPI A, B, C. POICHE' PER I GRUPPI D, ED E SI PROCEDE DIRETTAMENTE ALLA DETERMINAZIONE DELLA RENDITA CATASTALE DI CIASCUNA UNITA' IMMOBILIARE, IN FUNZIONE DELLA SUA REDDITIVITA' ORDINARIA, NELLO STATO DI FATTO IN CUI SI TROVA E CON RIFERIMENTO AI VALORI VENALI E LOCATIVI DEL PERIODO LEGALE (1 GENNAIO 1989).

[21] I saggi, uniformi su tutto il territorio nazionale, erano pari all'1% per le abitazioni, al 2% per gli uffici e al 3% per i negozi.

[22] E' infatti difficile pensare di individuare delle "unita' tipo" per beni come porti, aeroporti, ecc.

TABELLA TARIFFE DELLE 4 ZONE CENSUARIE DI TORINO

CATEGORIA	DESCRIZIONE	VALORI	
		1988	1989
A	abitazioni	1.000	1.000
B	uffici	2.000	2.000
C	negozi	3.000	3.000
D	portuali	4.000	4.000
E	aeroporti	5.000	5.000

costo del vano (in base alla categoria) e della zona censuaria

LA RENDITA CATASTALE (RC) SI CALCOLA APPLICANDO LA TARIFFA DESTINATA ALLA CONSISTENZA:

RC = TARIFFA * CONSISTENZA

LE ULTIME DUE OPERAZIONI PER LA FORMAZIONE DEL CATASTO SONO L'ACCERTAMENTO E IL CLASSAMENTO. L'ACCERTAMENTO CONSISTE NELL'INDIVIDUARE, ATTRAVERSO UN SOPRATTUOGO, L'UNITA' IMMOBILIARE URBANA DENUNCIATA, NEL VERIFICARE LE PLANIMETRIE E L'ESATTEZZA DEI DATI DI UBICAZIONE.

TERMINATE TUTTE LE OPERAZIONI PRECEDENTI E' POSSIBILE, MEDIANTE UNA COMPARAZIONE CON LE UNITA' TIPO, ATTRIBUIRE A OGNI UNITA' IMMOBILIARE LA CATEGORIA E LA CLASSE CHE LE COMPETONO, IN BASE ALLE PROPRIE CARATTERISTICHE INTRINSECHE ED ESTRINSECHE. TALE ATTRIBUZIONE, DEFINITA **CLASSAMENTO**, AVVIENE CON QUESTE MODALITA' PER LE UNITA' IMMOBILIARI DEI GRUPPI A, B, C.

PER LE UNITA' IMMOBILIARI APPARTENENTI AI GRUPPI D E E' IL CLASSAMENTO SI LIMITA ALL'ASSEGNAZIONE DELLA CATEGORIA E LA RENDITA CATASTALE SI DETERMINA CON STIMA DIRETTA PER OGNI SINGOLA UNITA' IMMOBILIARE.

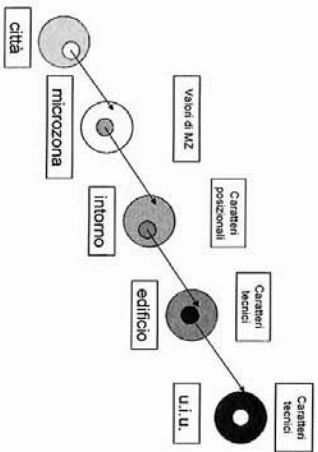
CARATTERISTICHE DELLA RIFORMA DEL CATASTO

I PRINCIPALI PROBLEMI DEL CATASTO POSSONO ESSERE RIASSUNTI NEI SEGUENTI PUNTI:

- LO SCOLLAMENTO DEGLI ESTIMI CATASTALI DAI REALI VALORI DEI BENI IMMOBILIARI
- LA PERSISTENZA DI PROCEDURE DI AGGIORNAMENTO ANACRONISTICHE
- LA MANCANZA DI PROBABILITA' DELLE SCRITTURE CATASTALI
- LA MANCANZA REGISTRAZIONE DI UNA QUOTA CONSISTENTE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE ITALIANO

IL PRINCIPIO CHE SOTTENDE QUESTA RIFORMA È CHE LE MICROZONE CATASTALI POSSANO COSTITUIRE UNO STRUMENTO PERCULATIVO DEL NUOVO PROCEDIMENTO ESTIMATIVO DEL CATASTO FABBRICATI. ESSE DOVREBBERO SEMPLIFICARE L'ANALISI DEI RILEVATI SUI PREZZI DI MERCATO DEL MAGGIOR NUMERO DEGLI ASPETTI TECNICI ED ECONOMICI CHE CARATTERIZZANO GLI IMMOBILI URBANI; INOLTRE DOVREBBERO DANZIARE LE POSSIBILITÀ DI AGGIORNAMENTO DELLE RENDITE A SEGUITO DI MODIFICAZIONI DEL TERRITORIO (LE VARIAZIONI NELLE CONDIZIONI DELLE MICROZONE POTRANNO MODIFICARE I VALORI SIA IN SENSO POSITIVO, AD ESEMPIO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVI SERVIZI PUBBLICI, SIA IN SENSO NEGATIVO, AD ESEMPIO PER EFFETTO DELL'INSERIMENTO DI UN IMPIANTO DI SMALTIMENTO RIFIUTI).

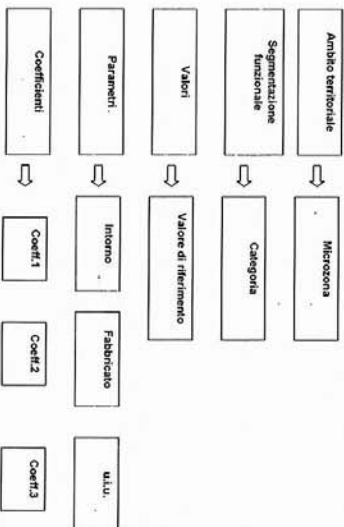
IL MODELLO TECNICO METODOLOGICO PER LA REVISIONE DEGLI ESTIMI



IL MODELLO METODOLOGICO IN SINTESI PREVEDE PER CIASCUNA UNITÀ IMMOBILIARE:

- L'identificazione dell'ambito territoriale di riferimento (Microzona);
- L'identificazione del segmento funzionale (categoria);
- Identificazione dei valori di mercato di microzona e per segmento funzionale;
- Acquisizione delle caratteristiche relative all'intorno, al fabbricato ed alla unità immobiliare ed attribuzione dei parametri relativi.

IL VALORE DELL'UNITÀ È RAPPRESENTATO DAL PRODOTTO DEL PREZZO BASE PER SUPERFICIE PER TRE PARAMETRI ESPRESSIONE DELLE CARATTERISTICHE OSSERVATE IN ORDINE ALL'INTORNO, AL FABBRICATO ED ALLA UNITÀ IMMOBILIARE.



$$\text{Valore} = \text{Superficie} \times \text{Valore base} \times \text{Coeff. 1} \times \text{Coeff. 2} \times \text{Coeff. 3}$$