

# Le categorie speciali e particolari

Modena

4 e 11 luglio 2024

# Giorno 2

- Alcuni riferimenti di prassi
  - Centrali di produzione di energia e stazioni elettriche
  - Centrali eoliche
  - Centrali fotovoltaiche
  - Centrali idroelettriche
  - Fiere, spazi espositivi, mercati, compendi commerciali
  - Outlet
  - Magazzini autoportanti
  - Immobili dell'industria manifatturiera o per attività commerciali
  - Impianti per la distribuzione dei carburanti
  - Car wash
  - Istituti di credito, cambio e assicurazione
  - Ripetitori
  - Cave
- Il prontuario della Provincia di Modena
- Esempi di calcolo della rendita ai sensi della Circolare 6/2012
  - Esempio 1 – con depr. Infracensuario
  - Esempio 1 – senza depr. Infracensuario
  - Esempio 1 – con prontuario Modena
  - Esempio 2
- Servizi UPT Modena
- Contatti UPT Modena

# Alcuni riferimenti di prassi

# Centrali di produzione di energia e stazioni elettriche

## **Circolare 2E/2016**

Non sono oggetto di stima: le caldaie, le camere di combustione, le turbine, le pompe, i generatori di vapore a recupero, gli alternatori, i condensatori, i compressori, le valvole, i silenziatori e i sistemi di regolazione dei fluidi in genere, i trasformatori e gli impianti di sezionamento, i catalizzatori e i captatori di polveri, gli aerogeneratori (rotori e navicelle), gli inverter e i pannelli fotovoltaici, ad eccezione di quelli integrati nella struttura e costituenti copertura o pareti di costruzioni.

# Centrali eoliche

## **Nota n. 60244 del 27/04/2016 e Circolare 27/E del 13 giugno 2016**

Le torri su cui sono installati gli aerogeneratori (rotori e navicelle) sono da considerarsi «costruzioni» e quindi da includere nella stima diretta.

Vanno dunque considerati: il suolo, le torri con le relative fondazioni, gli eventuali locali tecnici, le sistemazioni varie (recinzioni, viabilità, etc.) nel perimetro dell'unità immobiliare.

La **Nota n. 50557 del 14/03/2017** fornisce alcune indicazioni di natura tecnico-estimativa.

# Centrali fotovoltaiche

## **Nota n. 60244 del 27/04/2016**

Vanno considerate tra le componenti immobiliari oggetto di stima: il suolo (per impianti a terra) o l'elemento strutturale (solaio, copertura) su cui sono ancorati i pannelli fotovoltaici, gli eventuali locali tecnici che ospitano i sistemi di controllo e trasformazione, le sistemazioni varie (recinzioni, platee di fondazione, viabilità, etc.).

# Centrali fotovoltaiche

## Nota n. 60244 del 27/04/2016

Anche se l'unità immobiliare è riconducibile solamente al suolo o all'elemento strutturale (per esempio per l'assenza di locali tecnici) resta l'obbligo di censimento nella categoria D/1 – Destinazione d'uso «immobili in uso a centrali fotovoltaiche – codice 0104».

Non vanno dunque censite nella categoria F/1 o F/5 (prive di rendita catastale) quando trattasi di impianti realizzati sulla copertura di una costruzione.

# Centrali fotovoltaiche

## Nota n. 60244 del 27/04/2016

Vanno inclusi nella stima diretta le tipologie di pannelli fotovoltaici riconducibili, per esempio, alle Tipologie specifiche n. 2, 3 e 8 di cui all'allegato 3 del decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 19 febbraio 2007. Ciò riferito alle installazioni in cui i pannelli sono essi stessi struttura di copertura o di chiusura verticale delle costruzioni.

Se gli impianti fotovoltaici non costituiscono una unità immobiliare autonoma censita in categoria D/1 come centrale di produzione di energia, ma sono parte di una immobiliare a destinazione d'uso diversa a destinazione speciale o particolare, non sono comunque oggetto di stima gli inverter, i pannelli fotovoltaici con i sistemi di ancoraggio (se non sono essi stessi struttura i copertura o chiusura verticale delle costruzioni).



# Centrali fotovoltaiche

Esempi di impianti integrati da includere nella stima (Allegato 3 del D.M. 19 febbraio 2007)

Tipologia specifica 2

Pensiline, pergole e tettoie in cui la struttura di copertura sia costituita dai moduli fotovoltaici e dai relativi sistemi di supporto

# Centrali fotovoltaiche

Esempi di impianti integrati da includere nella stima (Allegato 3 del D.M. 19 febbraio 2007)

## Tipologia specifica 3

Porzioni della copertura di edifici in cui i moduli fotovoltaici sostituiscano il materiale trasparente o semitrasparente atto a permettere l'illuminamento naturale di uno o più vani interni

# Centrali fotovoltaiche

Esempi di impianti integrati da includere nella stima (Allegato 3 del D.M. 19 febbraio 2007)

Tipologia specifica 8

Finestre in cui i moduli fotovoltaici sostituiscano o integrino le superfici vetrate delle finestre stesse

# Fiere, spazi espositivi, compendi commerciali

## **Circolare 4/2006**

La categoria E/4 (recinti chiusi per particolari esigenze pubbliche) era finalizzata a individuare immobili destinati a ospitare mercati o posteggi per il bestiame.

Possono essere censiti nella categoria E/4 le unità destinate a fiera costituite soprattutto da aree scoperte, attrezzate di volta in volta con strutture amovibili, e attrezzate permanentemente solo con costruzioni destinate a soddisfare esigenze primarie (biglietteria, servizi igienici, accoglienza, etc).

# Fiere, spazi espositivi, compendi commerciali

## **Circolare 4/2006**

Nella maggior parte dei casi, l'attività fieristica interessa complessi immobiliari di dimensione comprensoriale, che ospita anche sezioni espositive e spazi ricettivi permanenti suscettibili di utilizzo autonomo.

La parte strettamente funzionale alle attività fieristiche (biglietteria, sale di attesa, uffici di gestione, servizi igienici, parcheggi, magazzini, padiglioni e aree espositive, ...) vanno censite come unica immobiliare nella categoria D/8.

Le porzioni individuabili come cespiti indipendenti (abitazioni, foresterie, bar, ristoranti, rivendite, negozi, alberghi, uffici pubblici, musei, sale convegni, ...) vanno censite con la categoria più appropriata.

# Outlet

## Circolare 4/2006

I complessi commerciali siti al di fuori dei centri abitati, denominati «outlet», sono caratterizzati da unità commerciali autonome, capaci di produrre un reddito proprio con caratteri di ordinarietà, con servizi comuni.

L'ordinarietà deve essere valutata anche in rapporto alla stabilità dimensionale e distributiva delle unità all'interno dei compendi commerciali. Se le unità sono caratterizzate da flessibilità planimetrica e volumetrica (unico «open space» definito da elementi mobili di partizione) possono essere denunciate unitariamente con un classamento nella categoria D/8.

# Magazzini autoportanti

## Risoluzione 62/E/2018

Le strutture costituenti le scaffalature dei magazzini autoportanti sono elementi propri del fabbricato, unitamente alle relative opere di fondazione, agli eventuali divisori verticali e orizzontali, alle pareti di tamponamento e alle coperture, e in quanto tali annoverabili tra le «costruzioni» da includere nella stima catastale.

I sistemi antincendio, al pari degli impianti elettrici, idricosanitari, di areazione, di climatizzazione, ecc. sono elementi strutturalmente connessi che ne accrescono la qualità e l'utilità e, come tali da considerare nella rendita catastale (nei limiti di ordinaria apprezzabilità sul mercato).

Di contro, i sistemi di automazione della movimentazione dei materiali stoccati costituiscono componenti dello specifico processo produttivo e pertanto esclusi dalla stima catastale.

Immobili dell'industria manifatturiera o per attività commerciali

## **Circolare 2/E del 2016**

Sono esclusi dalla stima i macchinari, le attrezzature e gli impianti costituenti le linee produttive, indipendentemente dalla tipologia considerata (per esempio, i sistemi di automazione e propulsione, le pompe, i motori elettrici, i carriponte e le gru, le apparecchiature mobili e i sistemi robotizzati, le macchine continue, i macchinari per la miscelazione, la macinazione, la pressatura, la formatura, il taglio, la tornitura, la laminazione, la tessitura, la cottura e l'essiccazione dei prodotti, gli altoforni, etc.).



## Immobili dell'industria manifatturiera o per attività commerciali

### **Nota DCCCPI 27/04/2016 n. 60244**

#### **SILOS:**

In generale sono da includere nella stima diretta le strutture (in qualunque materiale) a monte e a valle del processo produttivo e destinate al semplice stoccaggio di materie prime, prodotti finiti o semilavorati, anche se allo stato liquido, aeriforme o solido granulare, aventi carattere di solidità, stabilità, consistenza volumetrica e immobilizzazione al suolo. Pertanto vanno inclusi nella stima catastale tra le «costruzioni» al pari dei magazzini.

Non sono invece oggetto di stima quei silos che costituiscono elementi della «linea produttiva» attraverso la quale si realizzano i diversi processi di lavorazione (per esempio, i silos negli impianti di miscelazione, gli atomizzatori dell'industria ceramica, etc) o quelli che possono essere agevolmente rimossi.

## Immobili dell'industria manifatturiera o per attività commerciali

### **Nota DCCCPI 27/04/2016 n. 60244**

#### **CELLE FRIGORIFERE:**

Deve essere verificato dalle caratteristiche tipologiche e costruttive se hanno la natura di «costruzione» o di «macchinario, congegno, attrezzatura ed altro impianto, funzionale allo specifico processo produttivo». Nel primo caso, se la cella è una costruzione o è parte integrante di una costruzione più ampia, assume rilevanza nella stima catastale lo spazio da essi individuato e, pertanto, gli elementi di chiusura verticale e orizzontale che le delimitano. Non rilevano, invece, gli impianti di refrigerazione di tali locali, rispondendo ad esigenze connesse allo specifico processo produttivo svolto nell'unità immobiliare.

Le celle che costituiscono solo cabine all'interno di un opificio o di un'altra unità immobiliare, invece, che possono essere rimosse senza alterare o distrutte le stesse, sono da escludere dalla valutazione.

# Stazioni di distribuzione carburanti

## **Circolari 4/2006 e 4/2007**

Tali immobili possono essere costituiti da fabbricati «di tipo complesso», ricomprendendo porzioni con diversa destinazione d'uso dotate di autonomia funzionale e reddituale. In questo caso, le aree che hanno autonomia funzionale vanno scorporate e classate autonomamente nelle categorie di pertinenza (es. officina o autolavaggio chiuso e relativa area asservita: categoria C/3; locali ospitanti bar, tavola calda o ristoranti, rivendita e relativa area asservita: categoria C/1 o D/8).

Per la parte residua di tale scorporo, e per i distributori circoscritti alla sola «area OIL», coincidente alla sola vendita di carburanti e lubrificanti, è riconosciuta la strumentalità a supporto dei servizi di mobilità e pertanto il censimento nella categoria E/3.

# Stazioni di distribuzione carburanti

## **Nota DCCCPI 27/04/2016 n. 60244**

I serbatoi sono interrati sono da annoverare tra le «costruzioni» e da includere nella stima dell'unità immobiliare.

Le colonnine erogatrici, le macchine accettatrici di banconote e i car wash aperti a spazzole rotanti sono escluse dalla stima catastale dell'unità immobiliare.

# Car wash

## **Nota DCCCPI 27/04/2016 n. 60244**

Le aree destinate al solo lavaggio dei veicoli sono da censire nella categoria D/8, destinazione d'uso «Aree attrezzate per servizi ai veicoli – cod. 1704).

Laddove i car wash aperti a spazzole rotanti e le eventuali colonnine erogatrici di altri servizi di pulizia dei veicoli (aspiratori, igienizzatori, etc..) costituiscono le sole attrezzature presenti nell'unità immobiliare, nella stima vanno considerati il suolo con le relative sistemazioni (pavimentazioni, recinzioni, etc.) le eventuali costruzioni presenti (locali di deposito o ospitanti sistemi di regolazione e controllo, pensiline, serbatoi) e gli elementi di utilità trasversale (illuminazione, videosorveglianza, ecc.).

# Istituti di credito, cambio e assicurazione

## **Nota DCCCPI 27/04/2016 n. 60244**

Bancomat, tornelli e metal detector rientrano tra le «attrezzature funzionali allo specifico processo produttivo» e, quindi, da escludere dalla stima catastale.

I sistemi di allarme sono da intendersi «elementi strutturalmente connessi alle costruzioni che ne accrescono la qualità e l'utilità». La loro valutazione è quindi da ricomprendersi nella determinazione della rendita, limitatamente alla ordinaria apprezzabilità degli stessi.

I locali destinati alla custodia dei valori (caveau) sono da annoverare tra le costruzioni e pertanto da ricomprensione nella valutazione in considerazione delle loro caratteristiche ostruttive, escludendo attrezzature o particolari dotazioni impiantistiche annesse.

# Ripetitori

## **Circolare 4/2006**

Caso 1: impianti esistenti su costruzioni già censite

I manufatti sono caratterizzati dalla presenza di una o più antenne ancorate a muri o sostenute da piccoli tralicci e dai relativi impianti elettrici ed elettronici.

Se le apparecchiature sono custodite in locali già esistenti, censibili o censiti, e non è individuata un'area all'uopo destinata, i manufatti non necessitano di dichiarazione in catasto.

Se vengono individuate aree o locali destinati ad ospitare tali apparecchiature, i manufatti devono essere dichiarati in forma autonoma o come variazione dell'unità preesistente.

# Ripetitori

## **Circolare 4/2006**

Caso 2: area di terreno all'interno della quale è installato, su platea di calcestruzzo, un traliccio cui sono fissate le antenne. In questo caso, le apparecchiature elettroniche sono di norma ubicate in manufatti a tale scopo destinati.

Se sussiste una ordinaria autonoma suscettibilità reddituale, c'è l'obbligo di accatastamento dei manufatti (art. 2 e 3 DM 2 gennaio 1998 n 28).

La categoria appropriata è D/7 - Fabbricati costruiti o adattati per le speciali esigenze di una attività industriale e non suscettibili di destinazione diversa senza radicali trasformazioni.



# Ripetitori

## **Nota DCCCPI 27/04/2016 n. 60244**

L'articolo 12, comma 2, del decreto legislativo 15 febbraio 2016, n. 33, esclude dal concetto di unità immobiliare tutti gli elementi di reti pubbliche di comunicazione elettronica ad alta velocità e le altre infrastrutture per la realizzazione di reti pubbliche di comunicazione:

- torri, tralicci, impianti radio-trasmittenti, ripetitori di servizi di comunicazione elettronica, stazioni radio base per reti di comunicazione elettroniche mobili GSM/UMTS, ...
- Opere civili realizzate per l'installazione di infrastrutture di comunicazione elettronica ad uso pubblico (cfr. art. 88, comma 1, del CCE).

Tali beni possono comunque essere iscritti in catasto per motivazioni di natura civilistica, ancorché senza attribuzione di rendita, nella categoria F/7.

# Ripetitori

## **Circolare 18/E del 08/06/2017**

Resta fermo l'obbligo di dichiarazione in catasto dei fabbricati o porzioni di fabbricato suscettibili di una destinazione d'uso, anche solo prevalente, non strettamente funzionale alle reti di comunicazione, quali uffici, alloggi, autorimesse, magazzini, ecc., da censire nella pertinente categoria, con attribuzione di rendita.

# Cave

## **Art. 18 del R.D. 8 ottobre 1931, 1572**

*Sono escluse dalla stima fondiaria le miniere, le cave, le torbiere, le saline ed i laghi e stagni da pesca, con la superficie stabilmente occupata per la relativa industria e le tonnare.*

## **Corte Costituzionale, ord. 285 del 6-14 luglio 2000**

Ribadisce quanto affermato nel R.D. 1572/1931, in quanto l'utilizzazione a cava è riconducibile ad una attività esclusivamente industriale, da censire al Catasto Fabbricati.

# Cave

Il **perimetro dell'unità immobiliare** ricomprende, a titolo esemplificativo: aree destinate all'estrazione e aree limitrofe che, sebbene non interessate dallo scavo o dalla estrazione, sono prive del substrato di terreno vegetale; le aree su cui sono ubicate costruzioni, impianti, elementi strutturalmente connessi; aree delimitate dalle recinzioni di sicurezza che impediscono l'accesso al sito industriale (anche se ancora dotate del substrato di terreno vegetale con colture praticate), aree occupate da percorsi, piazzole e altre sistemazioni, realizzati per le esigenze legate all'attività estrattiva.

La categoria appropriata è **D/1 – Opifici e destinazione d'uso Cod. 0201 – Immobili per l'estrazione di minerali da cave e miniere.**

# Cave

La **rendita catastale** deve ricomprendere: il lotto (suolo su cui ricade l'intera unità immobiliare, comprensiva sia delle aree destinate a estrazione che di quelle limitrofe), le costruzioni e gli elementi strutturalmente connessi (tra cui opere di preparazione/sistemazione dell'area, recinzioni, opere idrauliche, impianti di utilità trasversale), impianti funzionali allo specifico processo produttivo (per stime antecedenti al 1 gennaio 2016), spese tecniche, oneri e profitto normale del promotore immobiliare.

Per stime riferite a periodi successivi al 31 dicembre 2015, sono esclusi; macchinari, congegni, attrezzature e altri impianti, funzionali allo specifico processo produttivo, come carriponte, nastri trasportatori, frantoi e macine, vagli, seghe, impianti di lavaggio degli inerti, etc..

# Il prontuario di riferimento per la Provincia di Modena

# Prontuario provincia di Modena

Nell'ottobre 2022, l'Ufficio Provinciale Territorio di Modena ha condiviso con gli ordini professionali un Prontuario per la determinazione della rendita catastale di unità immobiliare a destinazione speciale o particolare nella Provincia di Modena.

Scopo del prontuario è uniformare i procedimenti di stima degli immobili a destinazione speciale e particolare, proponendo alcuni costi di riferimento da utilizzare.

# Prontuario provincia di Modena

*Si sottolinea che il prezzo non può sostituirsi all'operato del tecnico valutatore, che potrà attribuire la rendita valutando adeguatamente i beni, sulla base degli elementi tipologici e delle caratteristiche costruttive accertate anche in sede di sopralluogo e considerando le particolari condizioni del mercato locale e delle peculiarità intrinseche ed estrinseche.*



# Prontuario provincia di Modena

Il prontuario indica dei valori base «minimi» e «massimi» tabellati per comune e per tipologia edilizia (fabbricati produttivi, commerciali, agricoli, etc...) a cui applicare dei correttivi per superficie, altezza, tipologia costruttiva, livello di piano.

I costi proposti sono comprensivi di tutte le voci di spesa (costo di costruzione, spese tecniche, oneri concessori e di urbanizzazione, oneri finanziari, utile del promotore) e del valore dell'area di sedime.

N.B. alcune indicazioni sono da ritenersi superate (per esempio, le modalità di determinazione della rendita per le cave e in parte le indicazioni sugli impianti fotovoltaici)

# Esempi di calcolo della rendita catastale con approccio di costo

## Procedimento indiretto > Approccio di costo

$$RC = V \times r = (K + P) \times r$$

- **RC:** rendita catastale
- **K:** costo di produzione
- **P:** profitto normale del promotore immobiliare

## Procedimento indiretto > Approccio di costo

Il costo di produzione K è dato dalla somma di una serie di fattori:

- C1: Valore del lotto
- C2: Costo di realizzazione a nuovo delle strutture
- C3: costo a nuovo degli impianti fissi
- C4: spese tecniche relative alla progettazione, alla direzione lavori ed al collaudo
- C5: oneri concessori e di urbanizzazione
- C6: oneri finanziari

# Procedimento indiretto > Approccio di costo

## C1: Valore del lotto

Il lotto è costituito dall'area coperta e dalle aree scoperte, accessorie e pertinenziali, stimato come «lotto ineditato».

Il valore viene determinato attraverso una indagine di mercato riferita all'epoca censuaria, tenendo conto delle sole potenzialità edificatorie espresse con l'edificazione attuata (*existing use*) e non quelle potenziali e legalmente ammissibili (*highest and best use*).

Di norma, il valore non è inferiore al **12%** del costo di costruzione delle strutture (DPR 4 maggio 1989 n. 182).

In aree particolarmente appetibili (p.e. centri storici) o per unità in cui l'area rappresenta il carattere principale (p.e. impianti sportivi, aree di sosta) occorre una attenta valutazione.

## Procedimento indiretto > Approccio di costo

### **C2: Costo di realizzazione a nuovo delle strutture**

Il costo può essere determinato considerando quello sostenuto per la realizzazione dell'immobile o, se non fosse possibile una stima di dettaglio, facendo riferimento alle pubblicazioni di settore. Il dato deve essere riferito, in ogni caso, all'epoca censuaria, e dunque ricondotto al biennio 1988-89 attraverso gli opportuni indici ISTAT.

Il costo di realizzazione delle strutture comprende, se non trascurabili, anche i costi di allacciamento ai servizi, le spese generali e di amministrazione e le spese di commercializzazione se gli immobili sono apprezzabili dal mercato.

### **C3: Costo a nuovo degli impianti fissi**

Determinato in maniera analoga a quello delle strutture.

# Procedimento indiretto > Approccio di costo

## C4: Spese tecniche

Sono le spese relative alla progettazione, alla direzione lavori ed al collaudo, calcolate con riferimento alle tariffe professionali di Ingegneri e Architetti (Legge 2 marzo 1949 n. 143 e s.m.i.) vigenti nell'epoca censuaria di riferimento e comprensive degli oneri previdenziali.

Nell'applicazione della tariffa, occorre verificare che vi sia corrispondenza tra le categorie catastali e le categorie delle opere descritte al Capo II della citata Legge.

# Procedimento indiretto > Approccio di costo

## **C5: Oneri concessori e di urbanizzazione**

Sono calcolati sulla base di quanto deliberato dalle amministrazioni locali, da riportare all'epoca censuaria.

In assenza di dati specifici, si ammette un calcolo forfettario nella misura del 5% dei costi C2 (strutture).



# Procedimento indiretto > Approccio di costo

## C6: Oneri finanziari

Sono gli interessi passivi sul capitale di anticipazione, per tener conto del costo che il promotore sostiene nel reperire le somme necessarie a finanziare l'operazione immobiliare.

Si può ipotizzare, in prima approssimazione, un inter di investimento pari a due anni durante i quali maturano interessi passivi a un saggio annuo del 13% (tasso ufficiale di sconto nel biennio 1988-89).

$$I = \sum_{i=1}^5 C_i (q^n - 1)$$

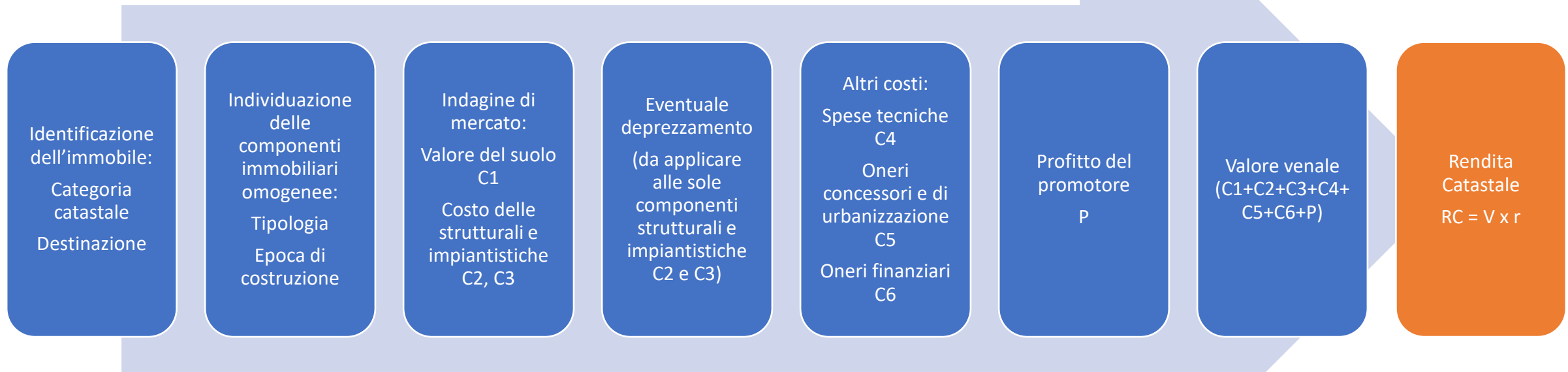
## Procedimento indiretto > Approccio di costo

Il **profitto normale P** è dato dalla remunerazione ordinaria, connesso al rischio assunto nell'operazione e comprensiva degli interessi sul capitale proprio investito, che il promotore ritrae per lo svolgimento della sua attività.

Può essere assunto, in prima approssimazione, pari alla media del **rendistato lordo** nel biennio 1988-89 (12,44%) e va calcolato sulla somma di tutti i costi da C1 a C6.

# Procedimento indiretto > Approccio di costo

Processo valutativo per la determinazione della Rendita Catastale con l'approccio del Costo



# Esempio 1

## **Complesso produttivo – Categoria D/1**

Capannone edificato nel 1980, con struttura in c.a. ad un piano e copertura doppia pendenza, altezza 6,5 m in zona produttiva nel comune di Fiorano Modenese.

Nel 1995, all'interno dell'area produttiva sono stati realizzati degli uffici su due livelli con servizi igienici e scala interna di collegamento.

La parte produttiva ha finiture ordinarie per la destinazione, con pavimentazioni in cls industriale e infissi in metallo.

La porzione ad uffici è intonacata e tinteggiata, pavimentazione in ceramica, infissi in metallo e porte in legno tamburato.

Gli impianti generici di base sono elettrico, idrico, fognario, riscaldamento, condizionamento (ad eccezione della zona produttiva).

### **DATI DIMENSIONALI:**

Superficie lotto: 1000 mq

Piazzale parcheggi e spazi di manovra: 400 mq

Superficie coperta area produttiva: 550 mq

Superficie coperta area uffici su due livelli: 100 mq.

# Esempio 1

## C1 - Analisi del lotto

Porzione edificata: 650 mq di Superficie Lorda

Incidenza tramezzi e murature: 10%

Superficie utile (netta):  $650 \text{ mq} \times 0,90 = 585 \text{ mq}$

Uf medio di zona =  $0,6 \text{ mq/mq}$

$Sf = Su/Uf = 585 \text{ mq} / 0,6 \text{ mq/mq} = 975 \text{ mq}$

N.B. Superficie fondiaria del lotto che consentirebbe l'edificazione del bene già realizzato (*existing use*). Non va valutata la potenzialità edificatoria residua (*highest and best use*).

# Esempio 1

## C1 - Indagine di mercato

Sono stati individuati alcuni atti di compravendita (**2010**) su lotti simili a quello in esame a un valore medio unitario pari a 210 €/mq di superficie edificabile. Il dato è coerente con quello deliberato dal comune ai fini IMU per i terreni edificabili a destinazione produttiva (220 €/mq).

In assenza di dati di migliore qualità, possiamo determinare il valore dell'area al biennio 1988-1989 attraverso gli indici di rivalutazione monetaria ISTAT (Indici dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati):

$$Varea_{1988-89} = Varea_{2010} \times I_a$$

$$I_a = (FOI_{1988} + FOI_{1989}) / 2 \times FOI_{2010} = (116,50 + 124,20) / 2 \times 231,34 = 240,70 / 462,68 = 0,52$$

$$Varea_{1988-89} = 210,00 \text{ €/mq} \times 0,52 = 109,20 \text{ €/mq}$$

# Esempio 1

## C1 - Valore del lotto

Il valore unitario trovato con l'analisi di mercato è riferito al mq di superficie edificabile (e non di superficie fondiaria) quindi può essere moltiplicato direttamente per la superficie utile.

$$C1 = V_{area_{1988-89}} \times S_u = 109,2 \text{ €/mq} \times 585 \text{ mq} = \mathbf{63.882,00 \text{ €}}$$

# Esempio 1

## C2 e C3: individuare le componenti immobiliari

| Descrizione  | Natura                                | Costo (circ. 6/2012) |
|--|---------------------------------------|----------------------|
| Struttura capannone (strutture, chiusure verticali e orizzontali, infissi, finiture)   | C (Costruzioni)                       | C2                   |
| Struttura uffici (strutture, chiusure verticali e orizzontali, infissi, finiture)  | C (Costruzioni)                       | C2                   |
| Sistemazioni esterne (pavimentazioni, recinzioni, verde)   | C (Costruzioni)                       | C2                   |
| Impianti capannone (impianto elettrico, idrico, sanitario, termico, riscaldamento-raffrescamento, antincendio, antintrusione, ...)                 | E (Elementi strutturalmente connessi) | C3                   |
| Impianto uffici (impianto elettrico, idrico, sanitario, termico, riscaldamento-raffrescamento, antincendio, antintrusione, trasmissione dati, ...) | E (Elementi strutturalmente connessi) | C3                   |



# Esempio 1

## C2 e C3: analisi di mercato

FONTE: Prezzi Tipologie Edilizie DEI 2019

Costo parametrico unitario:

**Capannone di 500 mq, copertura doppia pendenza, h 6,5 m: 513 €/mq**

Capannone di 1600 mq, copertura doppia pendenza, h 6,5 m: 390 €/mq

Capannone di 5000 mq, copertura doppia pendenza, h 6,5 m: 314 €/mq

Incidenza impianti 10%

# Esempio 1

## C2 e C3: analisi di mercato

Indice di anticipazione:

Ammettiamo che l'indice del costo di costruzione di un fabbricato residenziale (ISTAT) coincida con quello per i capannoni industriali (serie interrotta nel 2008):

$$I_a = (I_{1988} + I_{1989}) / (2 \times I_{2019})$$

$$I = (42,0 + 44,40) / (2 \times 95,7) = 86,40 / 191,4 = 0,45$$

A tale costo vanno aggiunti i costi allacciamento ai servizi, le spese generali e di amministrazione e le spese di commercializzazione se gli immobili sono apprezzabili dal mercato. Possiamo quantificare tali costi nel 3% del costo di costruzione.

$$\text{Costo unitario 1988-1989} = 513,00 \times 0,45 \times 1,03 = 236,49 \text{ €/mq,}$$

arrotondato a **230 €/mq**

# Esempio 1

## **C2 e C3: analisi di mercato**

Costo parametrico unitario uffici:

Gli uffici sono ricavati con una struttura indipendente all'interno del capannone. Considerata la maggiore incidenza dei tramezzi e il livello di finiture più elevato, il costo unitario di costruzione per tali porzioni è ordinariamente il 50% più elevato.

**Costo parametrico unitario uffici in capannone: 345 €/mq**

Incidenza impianti 20%

# Esempio 1

## **C2 e C3: analisi di mercato**

Costo parametrico sistemazioni esterne:

L'area esterna è asfaltata e destinata a passaggio dei mezzi per il carico/scarico all'interno del capannone, parcheggio e spazi di manovra.

Come riferimento, si considera il costo unitario per la realizzazione di un **parcheggio a raso** (DEI 2019) privo di sistemi di irrigazione delle aree verdi, pari a **c.ca 41 €/mq**

Costo parametrico unitario sistemazioni esterne:

$$41 \text{ €/mq} \times 0,47 \times 1,03 = 20 \text{ €/mq}$$

# Esempio 1

## C2 e C3: analisi di mercato

L'incidenza degli impianti all'interno di ciascun costo parametrico è differente a seconda del tipo di destinazione:

| Componente           | Costo unitario €/mq | Descrizione                       | Incidenza | Costo unitario €/mq | Natura | Costo (circ. 6/2012) |
|----------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------|---------------------|--------|----------------------|
| Capannone            | 230                 | Strutture                         | 90%       | 207                 | C      | C2                   |
|                      |                     | Impianti strutturalmente connessi | 10%       | 23                  | E      | C2                   |
| Uffici               | 345                 | Strutture                         | 80%       | 276                 | C      | C2                   |
|                      |                     | Impianti strutturalmente connessi | 20%       | 69                  | E      | C3                   |
| Sistemazioni esterne | 20                  | -                                 | 100%      | 20                  | C      | C2                   |

# Esempio 1

## C2 e C3: deprezzamento

Per applicare il deprezzamento, è necessario suddividere le componenti per gruppi omogenei, sia in funzione della VTE che della VTU:

| Componente           | Descrizione                       | Anno di costruzione | VTE | VTU | VR  |
|----------------------|-----------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|
| Capannone            | Strutture                         | 1980                | 9   | 75  | 20% |
|                      | Impianti strutturalmente connessi | 1980                | 9   | 30  | 20% |
| Uffici               | Strutture                         | 1995                | 0   | 75  | 20% |
|                      | Impianti strutturalmente connessi | 1995                | 0   | 30  | 20% |
| Sistemazioni esterne | -                                 | 1980                | 9   | 50  | 20% |

# Esempio 1

## C2 e C3: deprezzamento

Per applicare il deprezzamento, è necessario suddividere le componenti per gruppi omogenei, sia in funzione della VTE che della VTU:

| Componente           | Descrizione                       | Anno di costruzione | VTE | VTU | VR  |
|----------------------|-----------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|
| Capannone            | Strutture                         | 1980                | 9   | 75  | 20% |
|                      | Impianti strutturalmente connessi | 1980                | 9   | 30  | 20% |
| Uffici               | Strutture                         | 1995                | 0   | 75  | 20% |
|                      | Impianti strutturalmente connessi | 1995                | 0   | 30  | 20% |
| Sistemazioni esterne | -                                 | 1980                | 9   | 50  | 20% |

# Esempio 1

## C2 e C3:

| Rif           | Natura                         | Descrizione                 | Unità di misura | Consistenza | Costo unitario (1988/89) | H    | Piano | Costo a nuovo | Anno di costruzione o ristrutturazione | Deprezzamento |            |       |                |                      | Valore unitario deprezzato | Costo deprezzato |
|---------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------|--------------------------|------|-------|---------------|--|---------------|------------|-------|----------------|----------------------|----------------------------|------------------|
|               |                                |                             |                 |             |                          | m    |       |               |  | Vita Eff      | Vita Utile | VE/VU | Valore residuo | Coeff. Deprezzamento |                            |                  |
|               |                                |                             |                 |             |                          | anni |       |               |  | anni          |            | %     | %              |                      |                            |                  |
| 1             | C Costruzioni                  | Capannone                   | mq              | 550,00      | € 207,00                 | 6,50 | T     | € 123.850,00  | 1980                                   | 9             | 75         | 0,12  | 20%            | 90,4%                | € 187,00                   | € 102.850,00     |
| 2             | C Costruzioni                  | Uffici                      | mq              | 100,00      | € 276,00                 | 3    | 1-2   | € 27.600,00   | 1995                                   |               | 75         |       | 20%            |                      | € 276,00                   | € 27.600,00      |
| 3             | C Costruzioni                  | Parcheggi e area di manovra | mq              | 400,00      | € 20,00                  | -    | T     | € 8.000,00    | 1980                                   | 9             | 50         | 0,18  | 20%            | 85,6%                | € 17,00                    | € 6.800,00       |
| 1             | E El. Strutturalmente connessi | Capannone                   | mq              | 550,00      | € 23,00                  | -    | T     | € 12.650,00   | 1980                                   | 14            | 30         | 0,47  | 10%            | 57,7%                | € 13,00                    | € 7.150,00       |
| 2             | E El. Strutturalmente connessi | Uffici                      | mq              | 100,00      | € 69,00                  | -    | 1-2   | € 6.900,00    | 1995                                   |               |            |       |                |                      | € 69,00                    | € 6.900,00       |
| C2 a nuovo    |                                |                             |                 |             |                          |      |       | € 149.450,00  | C2 deprezzato                          |               |            |       |                | € 137.250,00         |                            |                  |
| C3 a nuovo    |                                |                             |                 |             |                          |      |       | € 19.550,00   | C3 deprezzato                          |               |            |       |                | € 14.050,00          |                            |                  |
| C2+C3 a nuovo |                                |                             |                 |             |                          |      |       | € 169.000,00  | C2 + C3 deprezzato                     |               |            |       |                | € 151.300,00         |                            |                  |

**C2+C3 deprezzato = 151.300,00 €**



# Esempio 1

## **C4: spese tecniche**

Per immobili produttivi di ridotta complessità e costo, le spese tecniche in media incidono per l'8% del costo di costruzione.

$$\mathbf{C4 = 8\% (C2+C3) = 8\% \times 151.300,00 \text{ €} = 12.104,00 \text{ €}}$$

# Esempio 1

## **C5: oneri concessori e di urbanizzazione**

Tali oneri incidono in media per l'8% del costo di costruzione C2.

$$C5 = 5\% (C2) = 5\% \times 137.250,00 \text{ €} = 6.862,50 \text{ €}$$

# Esempio 1

## C6: oneri finanziari

Gli oneri finanziari dipendono, oltre che dal saggio di interesse passivo ( $r$ ), dalla percentuale di indebitamento ( $D\%$ ) e dalla durata dell'operazione immobiliare ( $n$ ).

Gli interessi maturano sia sulle spese relative all'area che su quelle relative alla costruzione e agli oneri accessori.

$$I = \sum_{i=1}^5 C_i (q^n - 1)$$

$$I = D\% C1((1 + r)^{n_1} - 1) + D\% C2((1 + r)^{n_2} - 1) + D\% C3((1 + r)^{n_3} - 1)...$$

# Esempio 1

## **C6: oneri finanziari**

r è pari al 13% annuo (tasso ufficiale di sconto nel biennio 1988-89)

D% per la tipologia di immobile può essere assunto pari al 50%

La durata dell'intera operazione immobiliare (dall'acquisto del lotto alla commercializzazione) si ipotizza complessivamente pari a 2 anni. La durata del debito dall'acquisto dell'area, pertanto, è pari a 2 anni.

Considerata la breve durata dei lavori, si ipotizza convenzionalmente che i costi si manifestino alla metà dell'operazione immobiliare, pertanto il debito sugli altri costi hanno una durata di 1 anno.

$$C6_{C1} = 50\% \times C1 \times ((1 + 0,13)^2 - 1) = \mathbf{8.844,46 \text{ €}}$$

$$C6_{C2-C3-C4-C5} = 50\% \times (C2+C3+C4+C5) \times ((1 + 0,13)^1 - 1) = \mathbf{11.067,32 \text{ €}}$$

# Esempio 1

## **P: utile del promotore**

Può essere assunto, in prima approssimazione, pari alla media del **rendistato lordo** nel biennio 1988-89 (12,44%) e va calcolato sulla somma di tutti i costi da C1 a C6.

$$P = 12,44\% (C1+C2+C3+C4+C5+C6) = 12,44\% \times 254.060,29 \text{ €} = 31.605,10 \text{ €}$$

## Esempio 1

$$RC = V \times r = (C1+C2+C3+C4+C5+C6+P) \times r$$

- **RC:** rendita catastale
- **V:** valore venale = 285.665,38 €
- **r:** saggio di fruttuosità = 2%

$$RC = V \times r = \text{€ } 5.713,31$$

## Esempio 1 – Senza deprezzamento infracensuario

Come detto, il deprezzamento infracensuario assume rilevanza quando le componenti avente una vita utile ridotta (<30 anni) hanno un peso significativo sul costo di costruzione del fabbricato.

Ipotizziamo di trascurare il deprezzamento infracensuario nel caso precedente e di ricomprensere il costo degli impianti nel costo delle strutture, applicando un unico deprezzamento in funzione della vita utile effettiva della componente avente maggior peso.

| Componente           | Descrizione          | Anno di costruzione | VTE | VTU | VR  | Costo unitario €/mq |
|----------------------|----------------------|---------------------|-----|-----|-----|---------------------|
| Capannone            | Strutture e impianti | 1980                | 9   | 75  | 20% | 206                 |
| Uffici               | Strutture e impianti | 1995                | 0   | 75  | 20% | 309                 |
| Sistemazioni esterne | -                    | 1980                | 9   | 50  | 20% | 20                  |

# Esempio 1 – Senza deprezzamento infracensuario

## C2 e C3:

| Rif           | Natura        | Descrizione                 | Unità di misura | Consistenza | Costo unitario (1988/89) | H    | Piano | Costo a nuovo | Anno di costruzione o ristrutturazione | Deprezzamento |            |       |                |                      | Valore unitario deprezzato | Costo deprezzato |
|---------------|---------------|-----------------------------|-----------------|-------------|--------------------------|------|-------|---------------|--|---------------|------------|-------|----------------|----------------------|----------------------------|------------------|
|               |               |                             |                 |             |                          | m    |       |               |  | Vita Eff      | Vita Utile | VE/VU | Valore residuo | Coeff. Deprezzamento |                            |                  |
|               |               |                             |                 |             |                          |      |       |               |  | anni          | anni       |       | %              |                      |                            |                  |
| 1             | C Costruzioni | Capannone                   | mq              | 550,00      | € 230,00                 | 6,50 | T     | € 126.600,00  | 1980                                   | 9             | 75         | 0,12  | 20%            | 90,4%                | € 207,00                   | € 114.400,00     |
| 2             | C Costruzioni | Uffici                      | mq              | 100,00      | € 345,00                 | 3    | 1-2   | € 34.500,00   | 1995                                   |               | 75         |       | 20%            |                      | € 345,00                   | € 34.500,00      |
| 3             | C Costruzioni | Parcheggi e area di manovra | mq              | 400,00      | € 20,00                  | -    | T     | € 8.000,00    | 1980                                   | 9             | 50         | 0,18  | 20%            | 85,6%                | € 17,00                    | € 6.800,00       |
| C2 a nuovo    |               |                             |                 |             |                          |      |       | € 169.000,00  | C2 deprezzato                          |               |            |       |                | € 155.700,00         |                            |                  |
| C3 a nuovo    |               |                             |                 |             |                          |      |       |               | C3 deprezzato                          |               |            |       |                |                      |                            |                  |
| C2+C3 a nuovo |               |                             |                 |             |                          |      |       | € 169.000,00  | C2 + C3 deprezzato                     |               |            |       |                | € 155.700,00         |                            |                  |

**C2+C3 deprezzato = 155.700,00 €**



## Esempio 1 – Senza deprezzamento infracensuario

Come si può notare dalla tabella di confronto seguente, la differenza di Rendita Catastale è nell'ordine del 2%, pertanto trascurabile per impianti del tutto ordinari.

| Costo                | Con deprezzamento infracensuario | Senza deprezzamento infracensuario |
|----------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| C1                   | 63.882,00                        | 63.882,00                          |
| (C2 + C3) deprezzato | 151.300,00                       | 155.700,00                         |
| C4                   | 12.104,00                        | 12.456,00                          |
| C5                   | 6.862,50                         | 7.785,00                           |
| C6                   | 19.911,79                        | 20.280,63                          |
| P                    | 31.605,10                        | 32.356,89                          |
| V                    | 285.665,38                       | 292.460,52                         |
| <b>RC</b>            | <b>5.720,05</b>                  | <b>5.849,21</b>                    |

## Esempio 1 – prontuario della Provincia di Modena

Il prontuario attualmente in uso nella DP di Modena ha condiviso dei valori unitari che sono comprensivi, oltre che di tutte le componenti di costo, anche del valore del suolo.

I valori sono infatti differenziati da comune a comune, tenendo conto del mercato e del contesto locale.

I valori di riferimento nel comune di Fiorano Modenese sono:

430 €/mq per i capannoni

530 €/mq per le porzioni ad uso ufficio

# Esempio 1 – prontuario della Provincia di Modena

La tabella seguente riassume il calcolo con i correttivi previsti dal prontuario:

| Descrizione            | Unità di misura | Consistenza | Valore base (1988/89)<br>(nota 1) | H    | Piano | Correzioni al valore base (nota 2) |                    |       |    |                      | Costo a nuovo | Anno di costruzione o ristrutturazione | Deprezzamento vetustà (nota 3) |                          |                  |                    |       | Valore unitario deprezzato | Costo deprezzato |                     |                           |              |                   |              |
|------------------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|------|-------|------------------------------------|--------------------|-------|----|----------------------|---------------|--|--------------------------------|--------------------------|------------------|--------------------|-------|----------------------------|------------------|---------------------|---------------------------|--------------|-------------------|--------------|
|                        |                 |             |                                   |      |       | Correzione superfici e             | Correzione altezza |       |    | Correzione struttura |               |  | Correzione piano               | Valore unitario corretto | Vita Eff<br>anni | Vita Utile<br>anni | VE/VU |                            |                  | Valore residuo<br>% | Coeff. Deprezzamento<br>% |              |                   |              |
|                        |                 |             |                                   |      |       |                                    | %                  | si/no | €  |                      |               |  |                                |                          |                  |                    |       |                            |                  |                     |                           | %            | %                 |              |
|                        |                 |             |                                   |      |       |                                    |                    |       |    |                      |               |  |                                |                          |                  |                    |       |                            |                  |                     |                           |              |                   |              |
| Capannone produttivo   | mq              | 550,00      | € 430,00                          | 6,50 | T     |                                    | si                 | 10    | 0% |                      |               | € 440,00                               | € 242.000,00                   | 1980                     | 9                | 75                 | 0,12  | 30%                        | 91,6%            | € 403,00            | € 221.650,00              |              |                   |              |
| Uffici                 | mq              | 100,00      | € 530,00                          | 3,00 | T-1   |                                    | no                 |       |    |                      |               | € 530,00                               | € 53.000,00                    | 1995                     |                  | 75                 |       | 30%                        |                  | € 530,00            | € 53.000,00               |              |                   |              |
| Area esterna asfaltata | mq              | 400,00      | € 30,00                           | -    | T     |                                    | no                 |       |    |                      |               | € 30,00                                | € 12.000,00                    | 1980                     | 9                | 50                 | 0,18  | 30%                        | 87,4%            | € 26,00             | € 10.400,00               |              |                   |              |
| Valore a nuovo         |                 |             |                                   |      |       |                                    |                    |       |    |                      |               |  |                                |                          |                  |                    |       |                            |                  |                     |                           | € 307.000,00 | Valore deprezzato | € 285.050,00 |

Nel valore residuo si tiene conto della inclusione del valore del suolo all'interno valore base.

$$RC = V \times r = 285.050,00 \text{ €} \times 2\% = \text{€ } 5.701,00$$

## Esempio 2

### **Complesso commerciale – Categoria D/8**

Struttura di vendita all'ingrosso edificata nel 2015 in Comune di Pavullo, composta da un'area vendita di 1000 mq e uffici per 200 mq. Dotata di parcheggio asfaltato di 1500 mq.

#### **DATI DIMENSIONALI:**

Superficie lotto: 3.000 mq

Parcheggi: 1.500 mq

Area verde: 400 mq

Superficie coperta area vendita: 1000 mq

Superficie coperta area uffici su due livelli: 200 mq.

# Esempio 2

## C1 - Analisi del lotto

Porzione edificata: 1.200 mq di Superficie Lorda

Incidenza tramezzi e murature: 10%

Superficie utile  $S_u$  (netta):  $1.200 \text{ mq} \times 0,90 = 1.080 \text{ mq}$

Uf medio di zona =  $0,5 \text{ mq/mq}$

$S_f = S_u / U_f$ :  $1.080 \text{ mq} / 0,5 \text{ mq/mq} = 2.160 \text{ mq}$

N.B. Superficie fondiaria del lotto che consentirebbe l'edificazione del bene già realizzato (*existing use*). Non va valutata la potenzialità edificatoria residua (*highest and best use*).

## Esempio 2

### C1 - Indagine di mercato

Sono stati individuati alcuni dati di mercato (**2017**) su lotti simili a quello in esame a un valore medio unitario pari a 100 €/mq di superficie edificabile.

In assenza di dati di migliore qualità, possiamo determinare il valore dell'area al biennio 1988-1989 attraverso gli indici di rivalutazione monetaria ISTAT (Indici dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati):

$$\text{Varea}_{1988-89} = \text{Varea}_{2017} \times I_a$$

$$I_a = (\text{FOI}_{1988} + \text{FOI}_{1989}) / 2 \times \text{FOI}_{2017} = (116,50 + 124,20) / 2 \times 247,75 = 240,70 / 495,50 = 0,49$$

$$\text{Varea}_{1988-89} = 100,00 \text{ €/mq} \times 0,49 = 49,00 \text{ €/mq}$$

## Esempio 2

### **C1 - Valore del lotto**

Il valore unitario trovato con l'analisi di mercato è riferito al mq di superficie edificabile (e non di superficie fondiaria) quindi può essere moltiplicato direttamente per la superficie utile edificata.

$$\mathbf{C1 = Varea_{1988-89} \times Su = 49,0 \text{ €/mq} \times 1.080 \text{ mq} = 52.920,00 \text{ €}}$$

## Esempio 2

### C2 e C3: individuare le componenti immobiliari

| Descrizione                            | Natura          | Costo (circ. 6/2012) |
|--|-----------------|----------------------|
| Area vendita                           | C (Costruzioni) | C2                   |
| Uffici                                 | C (Costruzioni) | C2                   |
| Sistemazioni esterne: parcheggio       | C (Costruzioni) | C2                   |
| Sistemazioni esterne: verde attrezzato | C (Costruzioni) | C2                   |

I costi unitari trovati con le analisi di mercato sono comprensivi sia delle componenti strutturali che degli elementi strutturalmente connessi (impianti).

Poiché il fabbricato è realizzato dopo il biennio censuario si esclude il deprezzamento. In questo caso, pertanto, è superfluo raggruppare le componenti in gruppi omogenei per vetustà e vita utile.



## Esempio 2

### **C2 e C3: analisi di mercato**

FONTE: Prezzi Tipologie Edilizie DEI 2019

Costo parametrico unitario:

**Centro commerciale, porzione adibita a ipermercato: 1.027,00 €/mq**

Incidenza impianti 27%

Tale costo è applicabile sia all'area vendita che alla porzione adibita ad uffici, che ha caratteristiche strutturali, impiantistiche e finiture simili.

# Esempio 2

## C2 e C3: analisi di mercato

Indice di anticipazione:

Ammettiamo che l'indice del costo di costruzione di un fabbricato residenziale (ISTAT) coincida con quello per i capannoni industriali (serie interrotta nel 2008):

$$I_a = (I_{1988} + I_{1989}) / (2 \times I_{2019})$$

$$I = (42,0 + 44,40) / (2 \times 95,7) = 86,40 / 197,1 = 0,44$$

A tale costo vanno aggiunti i costi allacciamento ai servizi, le spese generali e di amministrazione e le spese di commercializzazione se gli immobili sono apprezzabili dal mercato. Nel caso in esame, l'immobile è quasi sicuramente edificato su committenza, pertanto si trascurano tali costi aggiuntivi.

Costo unitario 1988-1989 = 1.027,00 x 0,44 = 451,88 €/mq,

arrotondato a **450 €/mq**

## Esempio 2

### **C2 e C3: analisi di mercato**

Costo parametrico area parcheggio:

L'area esterna è asfaltata e destinata a passaggio dei mezzi per il carico/scarico all'interno del sito di vendita e in gran parte a parcheggio e spazi di manovra per l'utenza.

Come riferimento, si considera il costo unitario per la realizzazione di un **parcheggio a raso** (DEI 2019) privo di sistemi di irrigazione delle aree verdi, pari a **c.ca 41 €/mq**

Costo parametrico unitario sistemazioni esterne:

$$41 \text{ €/mq} \times 0,47 = 19 \text{ €/mq}$$

## Esempio 2

### **C2 e C3: analisi di mercato**

Costo parametrico area verde:

L'area esterna a verde è attrezzata con prato e piantumazioni in aiuole, con verde attrezzato, impianto di illuminazione pubblica e irrigazione a pioggia.

Come riferimento, si considera il costo unitario per la realizzazione di un **giardino pubblico** (DEI 2019), pari a **c.ca 34 €/mq**

Costo parametrico unitario sistemazioni esterne:

$$34 \text{ €/mq} \times 0,47 = 16 \text{ €/mq}$$

# Esempio 2

## C2 e C3:

| Rif           | Natura        | Descrizione  | Unità di misura | Consistenza | Costo unitario<br>(1988/89) | H    | Piano | Costo a nuovo | Anno di costruzione<br>o ristrutturazione | Deprezzamento |            |       |                   |                             | Valore<br>unitario<br>deprezzato | Costo<br>deprezzato |
|---------------|---------------|--------------|-----------------|-------------|-----------------------------|------|-------|---------------|---|---------------|------------|-------|-------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------------------|
|               |               |              |                 |             |                             | m    |       |               |   | Vita<br>Eff   | Vita Utile | VE/VU | Valore<br>residuo | Coeff.<br>Deprezzam<br>ento |                                  |                     |
|               |               |              |                 |             |                             |      |       |               |   | anni          | anni       |       | %                 | %                           |                                  |                     |
| 1             | C Costruzioni | Area vendita | mq              | 1.000,00    | € 450,00                    | 6,50 | T     | € 450.000,00  | 2015                                      |               |            |       |                   |                             |                                  |                     |
| 2             | C Costruzioni | Uffici       | mq              | 200,00      | € 450,00                    | 3,00 | 1-2   | € 90.000,00   | 2015                                      |               |            |       |                   |                             |                                  |                     |
| 3             | C Costruzioni | Parcheggi    | mq              | 1.500,00    | € 19,00                     | -    | T     | € 28.500,00   | 2015                                      |               |            |       |                   |                             |                                  |                     |
| 4             | C Costruzioni | Area verde   | mq              | 400,00      | € 16,00                     | -    | T     | € 6.400,00    | 2015                                      |               |            |       |                   |                             |                                  |                     |
| C2 a nuovo    |               |              |                 |             |                             |      |       | € 574.900,00  | C2 deprezzato                             |               |            |       |                   |                             |                                  |                     |
| C3 a nuovo    |               |              |                 |             |                             |      |       |               | C3 deprezzato                             |               |            |       |                   |                             |                                  |                     |
| C2+C3 a nuovo |               |              |                 |             |                             |      |       | € 574.900,00  | C2 + C3 deprezzato                        |               |            |       |                   |                             |                                  |                     |

**C2+C3 = 574.900,00 €**

## Esempio 2

### **C4: spese tecniche**

Per immobili produttivi di ridotta complessità e costo, le spese tecniche in media incidono per l'8% del costo di costruzione.

$$\mathbf{C4 = 8\% (C2+C3) = 8\% \times 574.900,00 \text{ €} = 45.992,00 \text{ €}}$$

## Esempio 2

### **C5: oneri concessori e di urbanizzazione**

Tali oneri incidono in media per l'8% del costo di costruzione C2.

$$C5 = 5\% (C2) = 5\% \times 574.900,00 \text{ €} = \mathbf{28.745,00 \text{ €}}$$

## Esempio 2

### **C6: oneri finanziari**

Gli oneri finanziari dipendono, oltre che dal saggio di interesse passivo ( $r$ ), dalla percentuale di indebitamento ( $D\%$ ) e dalla durata dell'operazione immobiliare ( $n$ ).

Gli interessi maturano sia sulle spese relative all'area che su quelle relative alla costruzione e agli oneri accessori.

$$I = \sum_{i=1}^5 C_i (q^n - 1)$$

$$I = D\% C1((1 + r)^{n_1} - 1) + D\% C2((1 + r)^{n_2} - 1) + D\% C3((1 + r)^{n_3} - 1)...$$



## Esempio 2

### **C6: oneri finanziari**

r è pari al 13% annuo (tasso ufficiale di sconto nel biennio 1988-89)

D% per la tipologia di immobile può essere assunto pari al 50%

La durata dell'intera operazione immobiliare (dall'acquisto del lotto alla commercializzazione) si ipotizza complessivamente pari a 2 anni. La durata del debito dall'acquisto dell'area, pertanto, è pari a 2 anni.

Considerata la breve durata dei lavori, si ipotizza convenzionalmente che i costi si manifestino alla metà dell'operazione immobiliare, pertanto il debito sugli altri costi hanno una durata di 1 anno.

$$C6_{C1} = 50\% \times C1 \times ((1 + 0,13)^2 - 1) = \mathbf{7.326,77 \text{ €}}$$

$$C6_{C2-C3-C4-C5} = 50\% \times (C2+C3+C4+C5) \times ((1 + 0,13)^1 - 1) = \mathbf{42.226,41 \text{ €}}$$

## Esempio 2

### **P: utile del promotore**

Può essere assunto, in prima approssimazione, pari alla media del **rendistato lordo** nel biennio 1988-89 (12,44%) e va calcolato sulla somma di tutti i costi da C1 a C6.

$$P = 12,44\% (C1+C2+C3+C4+C5+C6) = 12,44\% \times 752.110,18 \text{ €} = 93.562,51 \text{ €}$$

## Esempio 2

$$RC = V \times r = (C1+C2+C3+C4+C5+C6+P) \times r$$

- **RC:** rendita catastale
- **V:** valore venale = 845.672,69 €
- **r:** saggio di fruttuosità = 2%

$$RC = V \times r = \text{€ } 16.913,45$$

# Servizi UPT di Modena

# Servizi UPT di Modena

Ministero dell'Economia e delle finanze

ITA ENG DEU

800.90.96.96

Accesso ai servizi Contatti e assistenza Trova l'ufficio

Seguici su

Cerca...

Cittadini Imprese Professionisti Intermediari Enti e PA L'Agenzia I nostri uffici

Area riservata

Ti trovi in: [Home](#) / [Contatti e assistenza](#) / Prenota un appuntamento

### CONTATTI E ASSISTENZA

- Prenota un appuntamento
- Assistenza fiscale
- Assistenza catastale e ipotecaria
- Assistenza ai servizi telematici
- Assistenza alle persone con disabilità
- Reclami, elogi e suggerimenti

## Prenota un appuntamento

Attenzione: prima di prenotare un appuntamento verifica se è disponibile il servizio telematico (es. [Civis](#), [BLI](#), [Consegna documenti ed istanze](#) ecc.) consultando la pagina internet dedicata al servizio, oppure se puoi utilizzare i [servizi erogati in modalità semplificata](#)

- Prenota un appuntamento per assistenza fiscale
- Prenota un appuntamento per assistenza catastale e ipotecaria

Il servizio permette di

- **prenotare un appuntamento** per il secondo giorno lavorativo seguente a quello in cui si accede al servizio, collegandosi al sito fino alle 24.00
- **disdire un appuntamento** entro le 24.00 del secondo giorno lavorativo precedente al giorno dell'appuntamento.

E' possibile prenotare fino a **tre appuntamenti al giorno**. Alcuni servizi sono prenotabili solo presso alcuni uffici.  
Il tempo dedicato a ogni appuntamento è fissato dall'applicazione sulla base del servizio selezionato.  
La messa in linea del nuovo giorno prenotabile avviene alle ore 00,00.

Prenota

- Prenota un web ticket valido per oggi

# Servizi UPT di Modena

## - assistenza telefonica Catasto Fabbricati e Catasto Terreni

Su prenotazione dal sito dell'Agenzia delle Entrate.

Devono essere indicati la motivazione e gli estremi catastali dell'immobile o del DOCFA su cui si chiede assistenza.



### SERVIZIO

ASSISTENZA ALL'UTENZA PROFESSIONALE CATASTO FABBRICATI

ASSISTENZA ALL'UTENZA PROFESSIONALE CATASTO TERRENI

# Servizi UPT di Modena

## - assistenza in presenza Catasto Fabbricati e Catasto Terreni

Viene fissato un appuntamento dall'ufficio successivamente all'assistenza telefonica se la complessità del caso richiede una trattazione di persona.

Il primo canale di contatto con l'ufficio è sempre telefonico.

# Servizi UPT di Modena

## - accesso agli archivi cartacei Catasto Fabbricati e Catasto Terreni

L'accesso agli archivi cartacei avviene solo **su appuntamento**.

Prima della prenotazione del servizio, occorre verificare che i documenti non siano consultabili da banca dati informatizzata.

L'accesso deve essere adeguatamente motivato con l'indicazione degli estremi degli immobili o dei documenti da consultare.



| SERVIZIO                                       |
|--|
| CONSULTAZIONE ATTI CARTACEI CATASTO FABBRICATI |
| CONSULTAZIONE ATTI CARTACEI CATASTO TERRENI    |



# Servizi UPT di Modena

## - **presentazione e assistenza domande di volture catastali**

Il servizio viene erogato in presenza o telefonicamente solo **su appuntamento**.

Si raccomanda la presentazione delle domande di voltura via PEC.



SERVIZIO

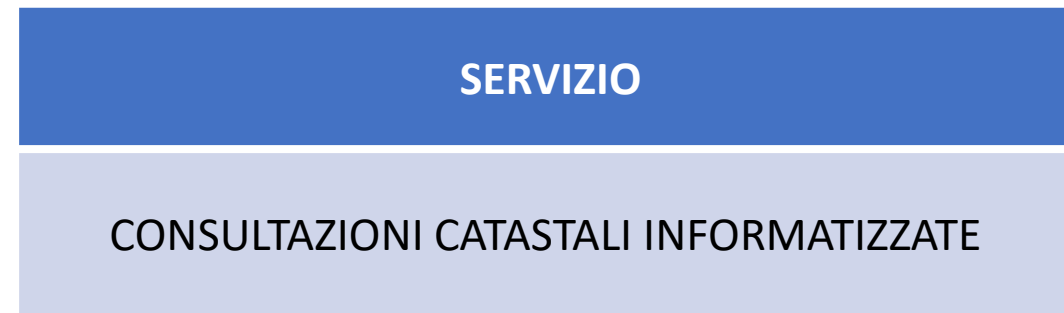
PRESENTAZIONE E ASSISTENZA DOMANDE DI VOLTURE CATASTALI

# Servizi UPT di Modena

- **ispezioni, visure, certificati da banca dati informatizzata**

Il servizio viene erogato in presenza solo **su appuntamento**.

Si raccomanda l'utilizzo dei servizi telematici.



# Contatti UPT di Modena

**Indirizzo:**

**Rua Pioppa n. 22, 41121 Modena**

**PEC:**

**dp.modena@pce.agenziaentrate.it**

**Mail Ufficio Provinciale Territorio:**

**dp.modena.uptmodena@agenziaentrate.it**

**Mail Area Servizi Catastali e Cartografici:**

**dp.modena.scc@agenziaentrate.it**