

Applicazione **EfiSystem**

Manuale utente – Esperto alla stima

Versione documento: 2.0

Data: luglio 2013

Indice

Versioni del presente documento	2
Glossario	Errore. Il segnalibro non è definito.
Microsoft Internet Explorer - impostazioni	3
Supporto	5
La gestione della Perizia	8
Perizia – dati generali.....	9
Perizia – dati specifici dei Beni stimati.....	9
Modalità di inserimento dei dati	11
La struttura del documento	12
Corpo - calcoli.....	14
Sezione “Corpo” - Identificazione	14
Sezione “Corpo” - Consistenza.....	18
Sezione “Corpo” - Accessori	19
Valorizzazione	21
Note sulla “stima finanziaria per capitalizzazione del reddito”.....	23
Note sulla “stima del valore reale”.....	25
Lotto - calcoli.....	27
Sezione “Lotto” - Formalità.....	27
Valorizzazione	27

versioni del presente documento

Versione	Data	Note
1.0	31 gennaio 2011	Prima versione del documento
1.1	02 febbraio 2011	
1.4	01 marzo 2011	
1.5	18 aprile 2011	Adeguate le immagini alla nuova interfaccia
1.6	05 luglio 2011	Inserite le specifiche dei calcoli
1.7	14 luglio 2011	Modificate le specifiche nei calcoli
1.8	Aprile 2012	Ampliate le specifiche nei calcoli finali dei Corpi Aggiunta modalità di calcolo in “Quote e diritti” dei Corpi
1.9	Giugno 2012	Aggiunti gli “aggiustamenti del valore ordinario” e “aggiunte e detrazioni al valore ordinario” ad alcune tipologie di stima.
2.0	Luglio 2013	Aggiunto modulo “corpo strumentale”.

Generalità

Scopo del documento è quello di descrivere le funzionalità della piattaforma EfiSystem ad utilizzo dei Professionisti Esperti alla stima. La perizia, deve avere un contenuto specifico individuato dall'art. 173 bis disp.att. c.p.c..

Compatibilità con i browser internet

La piattaforma è utilizzabile con i seguenti browser internet:

- Microsoft Explorex versione 8 e successive
- Mozilla Firefox versione 3.6 e superiori
- Safari
- Google crome

Microsoft Internet Explorer - impostazioni

Per consentire l'utilizzo ottimale di Efisystem, Microsoft Internet Explorer va opportunamente configurato.

Attivazione dei popup. In *Strumenti->Blocco popup* selezionare la impostazione "Disattiva blocco popup"

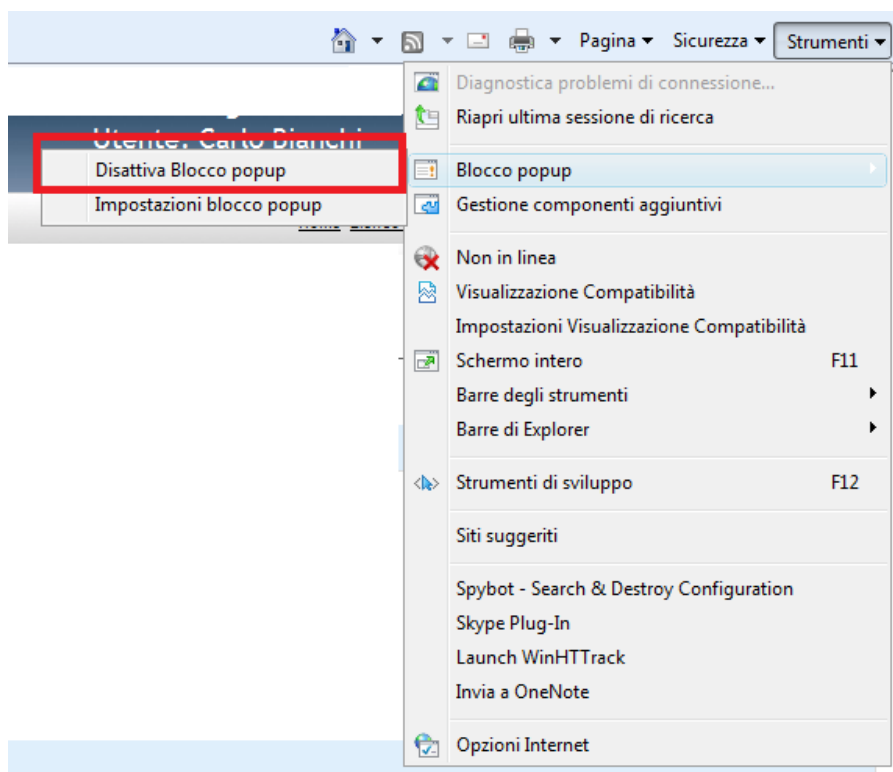


Fig. attivazione popup in Microsoft IE versione 8

Nel caso in cui siano state installate altre barre di controllo, come per esempio la barra di Google, disattivare il blocco popup anche in queste

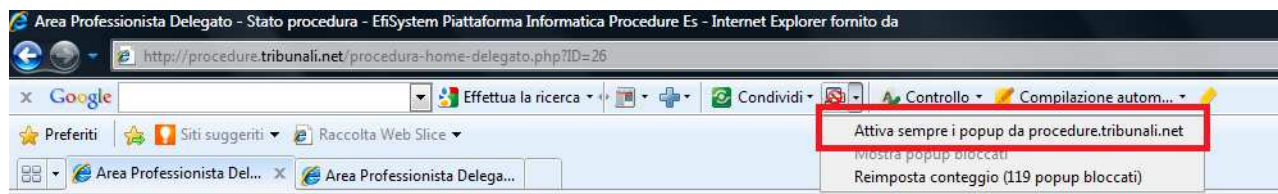


Fig. attivazione popup in Microsoft IE versione 8 – barra di controllo di Google

In *Strumenti->Impostazioni* nella sezione *Generale* cliccare sul pulsante *Impostazioni* della sottosezione *Schede*. Si apre una nuova finestra “*Impostazioni esplorazione a schede*”; va selezionata la opzione “*Apri sempre i popup in una nuova finestra*”

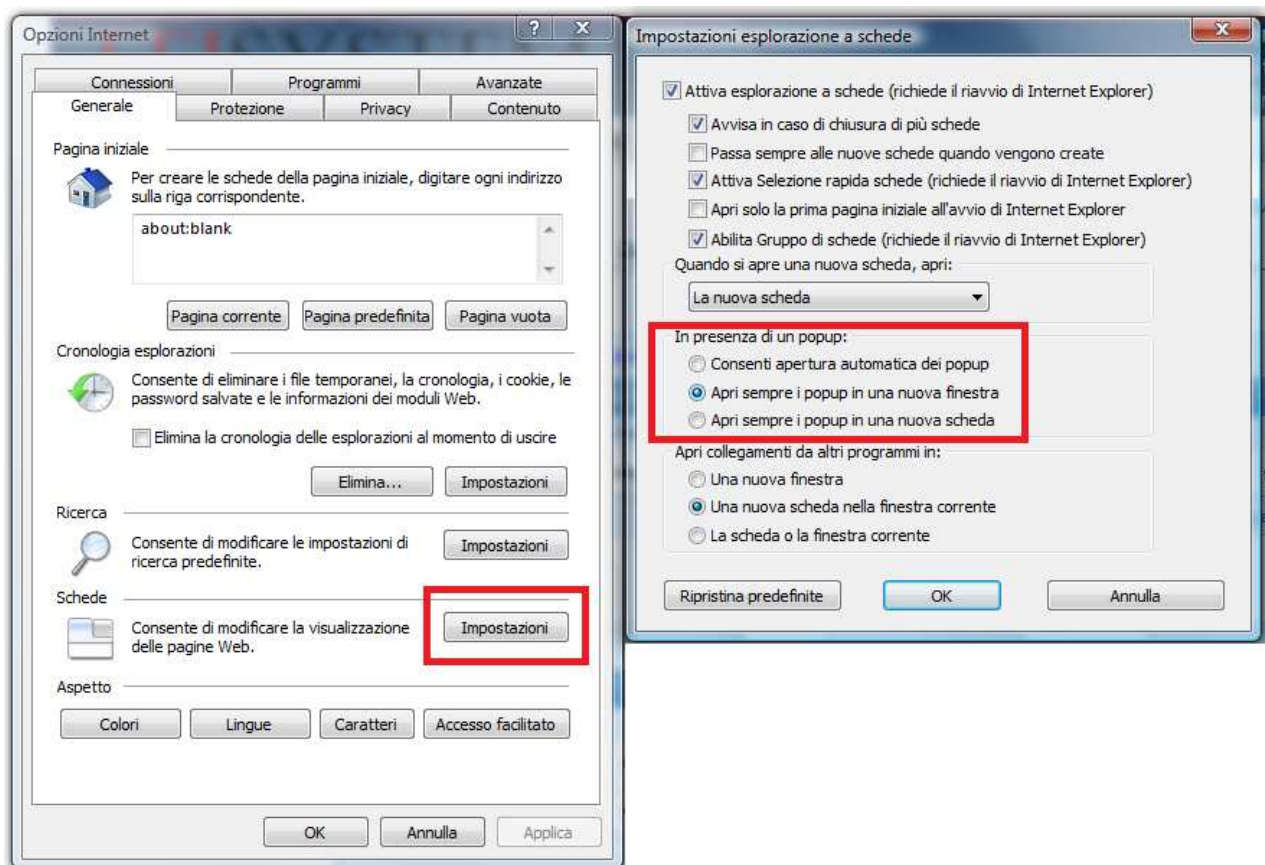
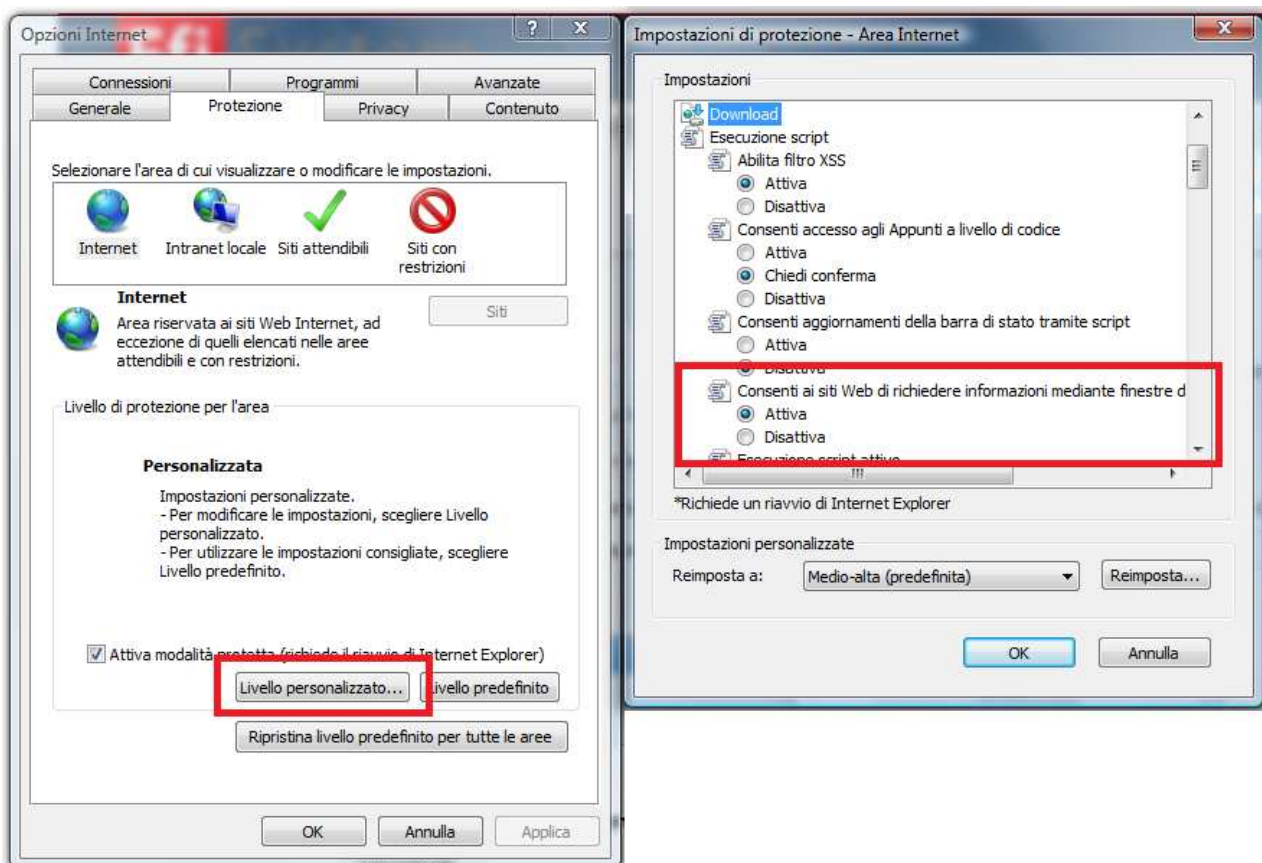


Fig. attivazione popup in Microsoft IE versione 8

In *Strumenti->Impostazioni* nella sezione *Protezione* cliccare sul pulsante *Livello personalizzato* nella sottosezione *Schede*. Si apre una nuova finestra “*Impostazioni di protezione*”; va selezionata come *Attiva* la opzione “*Consenti ai siti web di richiedere informazioni mediante finestre di script*”



Supporto

Efisystem mette a disposizione un servizio di assistenza dedicato ai ctu attraverso l'indirizzo email assistenza@efisystem.it, presente anche nell'area riservata del CTU.

Accesso al sistema

Si accede al sistema tramite l'indirizzo del sito internet del Tribunale di riferimento oppure tramite apposito indirizzo web fornito dallo Staff Efisystem.

A seguito della richiesta di attivazione il Consulente riceverà da Efisystem email con un link attraverso il quale potrà visualizzare il proprio Ud ed inserire una propria pw di accesso che contenga almeno 8 caratteri alfanumerici e potrà effettuare il log in nella sua area riservata.

EfiSystem

Area Riservata

Utente registrato

Password

Accesso riservato esclusivamente agli
operatori autorizzati dal Giudice del Tribunale

Fig. sezione di login – accesso al sistema

Al primo accesso il sistema chiederà all'utente di confermare l'elenco delle procedure a lui associate.

Conferma procedure assegnate

Gentile Professionista,
prima di accedere alla Sua area riservata Le chiediamo di confermare, sotto la Sua responsabilità, che le procedure elencate sono di Sua competenza.
In caso di difformità La preghiamo di premere il tasto "non confermare". Il sistema inibirà l'accesso alla procedura.
Qualora riscontrasse la mancanza di procedure di Sua competenza potrà usufruire della funzione "segnala procedura non trovata" che troverà nella sua home page.

ID Procedura	Numero	Anno	Apertura	Tipologia	Denominazione	Giudice	Stato	La sua qualifica	Azioni
62376	06	20	2013-05-23	FALL.	AZ	Dott.	APERTURA	ctu	Confermare Non Confermare

Sezione principale

Se la autenticazione ha avuto successo (il sistema ha riconosciuto l'Utente) compare la pagina principale. Vengono proposte le Procedure in carico all' Esperto alla stima, di cui egli stesso dovrà provvedere a periziarne i beni.

The screenshot shows the main interface with two tabs: 'Fallimenti' (selected) and 'Concordati Preventivi'. Below the tabs is a search section with fields for 'Procedura nr.', 'Anno', 'Debitore/Sogg. fallito', and 'Stato Procedura'. A 'Cerca' button is on the right. Below the search is a table titled 'Elenco Procedure' with columns: Procedura, Anno, Apertura, Tipologia, Denominazione, Giudice, Stato, and FD. Two rows are visible:

Procedura	Anno	Apertura	Tipologia	Denominazione	Giudice	Stato	FD
5	2013	23-05-2013	FALL.	AZ	Dott.	Aperta	0
92	2012	19-04-2012	FALL.	Euro	sri Dott.ssa	Aperta	0

At the bottom of the table, there is a pagination control showing 'Pagina 1 di 1' and 'Visualizzati 1 - 2 di 2'.

Fig. pagina principale di utilizzo del sistema

Perizia – dati generali

I dati generali sono costituiti dalle informazioni che hanno diretta correlazione con la Procedura e lo stato avanzamento del lavoro. **Per l'Esperto alla stima i dati della Procedura sono in sola lettura.**

Dati

The 'Dati generali' section contains several input fields:

- Rito *: Esecuzioni Immobiliari post legge 80
- Tipologia Registro *: (empty)
- Registro nr. * / anno *: 506 / 2013
- RGE riunite: 514-2013
- Fondario:
- Giudizio di divisione:
- Apertura data: 23-05-2013
- Giudice *: Vitiello Mauro
- Data Udienza 569: 27-11-2013
- Ora Udienza 569: 10:00
- Data prossima vendita senza incanto: (empty)
- Ora prossima vendita senza incanto: (empty)
- Data prossima vendita con incanto: (empty)
- Ora prossima vendita con incanto: (empty)

Below this is a section for 'Date udienze' with a table titled 'Elenco delle prossime udienze (dalla piu' recente)'. The table has columns for 'Data', 'Ora', and 'Note'. The table is currently empty, and the pagination shows 'Pagina 0 di 0' and 'Nessun record da visualizzare'.

Fig. dati generali di una Perizia

Nella sezione dei Dati Generali è possibile generare l'anteprima della Perizia.

La gestione della Perizia

Una Perizia DEVE essere correlata ad una Procedura Esecutiva o Concorsuale. Pertanto, nel caso di creazione di una nuova Perizia, è opportuno prima selezionare una Procedura dall'elenco Procedure. L'elenco Procedure è accessibile tramite il menu "Procedure→elenco Procedure". L'elenco Procedure compare anche utilizzando la voce di menu "Home"

L'Esperto alla Stima potrà visionare soltanto le Procedure a lui assegnate. Selezionando una Procedura si accede alla sezione in cui vengono evidenziate le Perizie in corso associate alla Procedura ed i dati generali della Procedura stessa. In quest'area è possibile pertanto accedere ad una Perizia già creata per modificarla oppure creare una nuova Perizia associata alla Procedura.

Per creare una nuova Perizia, dunque, è necessario selezionare preventivamente la Procedura correlata e successivamente utilizzare il pulsante di "nuova Perizia". Una nuova Perizia viene creata in automatico e si accede immediatamente alla sezione dei Beni-Lotti-Corpi che costituiscono l'oggetto della stima.

Perizia n. 15

[Espandi albero](#) | [Chiudi albero](#)

Beni Immobili

[Nuovo Bene](#)

[Dati generali Procedura](#)
[Dati generali Perizia](#)
[Anteprima Perizia](#)
[Rich. liquidazione](#)
[ELIMINAZIONE PERIZIA](#)

Perizia - Sezione stima Beni Immobili

E' possibile definire tramite una struttura gerarchica le seguenti tipologie:

- Beni
- Lotti
- Corpi
- Accessori

Dati generali della Perizia

Stato perizia Tipologia Procedura *

Descrizione degli Allegati

Fig. – Nuova Perizia

Anche la voce di menu "**Perizie->Elenco Perizie**" conduce alla sezione in cui vengono elencate tutte le Perizie di competenza dell'Esperto alla Stima.

I dati mostrati sono i seguenti:

- **Num. Perizia.** Numero associato automaticamente dalla Piattaforma alla Perizia.
- **Num. Gen. Di repertorio – RGE** della Procedura correlata alla Perizia. E' anche un Link ai dati specifici della Perizia.
- **Data deposito** – data in cui l'Esperto alla Stima ha depositato la Perizia
- **Giudice** – titolare della Procedura correlata alla Perizia
- **Tribunale** – tribunale di competenza
- **Stato** – stato di avanzamento dei lavori
- **FD** – fascicolo digitalizzato contenente i documenti inerenti la Procedura.

Cliccando su una Perizia si accede alla sezione che raccoglie tutti i dati correlati alla Perizia stessa.

E' consigliabile procedere con la creazione della struttura iniziale dalla relazione (Beni - lotti – corpi) che poi potrà essere variata in base alla valutazioni in termini di commerciabilità del perito.



Perizia – dati specifici dei Beni stimati

Ai dati specifici della Perizia si accede tramite il link della Perizia dell'elenco Perizie.

I beni vengono gestiti tramite una struttura ad albero:

- Beni – possono contenere uno o più
 - Lotti- possono contenere uno o più
 - Corpi – possono contenere uno o più
 - Accessori

Vista la complessità dei dati che compongono Beni Lotti ed Accessori, all'interno di questi sono state create delle sezioni al fine di poterli suddividere in maniera razionale:

- Bene
 - Inquadramento
 - Zona
- Lotto
 - Generale
 - Criteri e Fonti
 - Valorizzazione
- Corpo
 - Identificazione
 - Descrizione
 - Disponibilità
 - Formalità
 - Edilizia
 - Avvertenze
 - Urbanistica
 - Consistenza
 - Accessori
 - Valorizzazione

Bene: si richiede l'inserimento dell'indirizzo del compendio nonché la descrizione dettagliata delle caratteristiche della zona circostante.

Lotto – Generale: viene richiesto di identificare il lotto con un numero identificativo e di descriverne le specifiche principali.

Lotto – criteri e fonti: In questa sezione è possibile indicare dettagliatamente i criteri di stima che sono stati utilizzati per la valutazione e dell'intero lotto oltre a citare tutte le fonti di informazione utilizzate per redigere la perizia di stima con i diversi criteri e metodi.

Lotto – valorizzazione: in questa sezione il programma propone il riepilogo di tutte le valutazioni effettuate per i singoli corpi di fabbrica e consente l'applicazione di tutti gli aggiustamenti di stima necessari: riduzione per vendita giudiziaria (minimo 15%), eventuale riduzione per vendita in quota ad ulteriori decurtazioni e/o valorizzazioni positive per ottenere infine il valore netto prezzo base d'asta

Corpo – identificazione

- a. **Quote e Diritti:** Il programma permette di stimare i beni in quota e per vari diritti reali come la nuda proprietà o l'usufrutto, anche le quote miste di diritti ad esempio il 50% di piena proprietà e il 25% di usufrutto.
- b. **Dati catastali e dichiarazione di conformità catastale:** il programma chiede l'inserimento dei dati catastali completi nonché la dichiarazione della conformità catastale del bene. E' prevista la possibilità di specificare se la non conformità è sanabile, in che modo e con quali costi. Se il Ctu si avvale di questa funzione la somma necessaria all'adeguamento sarà portata in detrazione del valore finale del lotto.

CORPO – DISPONIBILITA': maschera dedicata alla descrizione dello stato di possesso del corpo.

CORPO – DESCRIZIONE: in questa sezione è prevista la possibilità di inserire una descrizione sommaria ed una descrizione dettagliata del corpo.

CORPO – URBANISTICA: in questa sezione si indica lo strumento urbanistico vigente od adottato, la presenza di eventuali convenzioni o vincoli urbanistiche nonché gli indici urbanistici della zona. Infine è richiesta la dichiarazione di conformità urbanistica del corpo, con possibilità di specificare se la non conformità è sanabile, in che modo e con quali costi. Se il Ctu si avvale di questa funzione la somma necessaria all'adeguamento sarà portata in detrazione del valore finale del lotto.

CORPO – EDILIZIA: accoglie tutte le informazioni relative alle pratiche edilizie che hanno permesso l'edificazione del corpo. Risulta assolutamente necessario citarle tutte per poi esprimere la dichiarazione di conformità edilizia. Come per le altre dichiarazioni di conformità è prevista la possibilità di indicare se la non conformità è sanabile, in che modo e con quali costi. Se il Ctu si avvale di questa funzione la somma necessaria all'adeguamento sarà portata in detrazione del valore finale del lotto.

CORPO – FORMALITA'

- a. **Gravami ed oneri:** sezione dedicata alla descrizione di tutti i gravami pendenti sul corpo (es. ipoteche / trascrizioni pregiudizievoli / atti di asservimento):
- b. **Passaggi di Proprietà:** sezione dedicata all'inserimento dei dati dei proprietari del corpo nel ventennio precedente al pignoramento.

CORPO – AVVERTENZE: in questa maschera si specificano eventuali ulteriori informazioni utili per l'acquirente relative alla presenza di spese condominiali scadute, alla presenza di spese straordinarie già deliberata ma non ancora attuate, alla presenza del certificato energetico etc.

CORPO –ACCESSORI: in questa maschera è possibile descrivere sommariamente un accessorio del corpo principale dando ad esso una valutazione a vista. Non è consigliato utilizzare questa sezione per le pertinenze (es. box) catastalmente indipendenti dal corpo principale, che saranno meglio identificate come corpi a sé stanti seppur componenti lo stesso lotto.




Modalità di inserimento dei dati

Nelle sezioni principali di gestione dei Beni – Lotti – Corpi i dati inseriti vengono aggiornati in automatico, infatti non sono presenti pulsanti di conferma dei dati inseriti. Nelle sottosezioni, invece, è presente il pulsante per l'esplicito salvataggio dei dati.

In ogni sezione principale del corpo è presente la funzione ESTENSIONE DEI DATI che consente di duplicare l'informazione inserita in uno o più corpi componenti il lotto di vendita.

I campi del tipo "Ora" vanno inseriti con il formato oo:mm (esempio 14:30), mentre i campi di tipo "Data" vanno inseriti nel formato gg-mm-aaaa (esempio 31-12-2010).

Funzionalità aggiuntive per la gestione dei dati:

	Aggiunta di un dato non presente nel menu a tendina. Per la sezione "Comune" consente la selezione di un Comune esistente.
	Per i campi "Data" – il calendario è attivato (inserimento facilitato di una data).
	Per i campi "Data" – il calendario è disattivato (inserimento manuale di una data)

La generazione del documento finale

Il file in formato RTF può essere scaricato e memorizzato sul proprio computer. Può essere aperto con una versione qualsiasi di Microsoft Word oppure con un altro software di videoscrittura che supporti il formato RTF (come quello contenuto in OpenOffice che è gratuito).

La versione "finale" del documento va poi convertita in pdf - ci sono "stampanti virtuali" gratuite che come Bullzip PDF printer che consentono la conversione in modo facile ed intuitivo.

Non esiste più il vincolo applicazione-documento (paragone con i software di gestione delle Perizie meno recenti); quest'ultimo è il mero risultato della composizione dei dati introdotti nella Perizia, e può essere creato più volte senza vincoli, sino a che non verrà generato il "definitivo" che sarà quello convertito in pdf stampato e depositato in tribunale.

N.B.: non è possibile reimportare il file all'interno della piattaforma in quanto i programmi di videoscrittura personalizzano e modificano la struttura dei documenti in automatico, e pertanto vi sarebbero enormi rischi durante una eventuale reinterpretazione dei dati da parte della piattaforma.

La struttura del documento

IL documento è strutturato come segue:

Copertina: prima pagina del Rapporto di stima. Contiene i dati salienti della Procedura, l'RGE, i dati dell'esecutato, Giudice ed esperto alla stima.

Descrizione Beni Lotti Corpi - Per ogni Bene vengono prelevati i Lotti, e per ogni Lotto vengono prelevati i Corpi – le informazioni sono così suddivise:

1. IDENTIFICAZIONE DEI BENI IMMOBILI OGGETTO DELLA VENDITA
 - a. Dati del CORPO. Sezione Corpo - Identificazione - Corpo e tipologia del diritto
 - b. Dati del CORPO. Descrizione sommaria del Corpo (sezione Corpo-Descrizione)
 - c. Dati del CORPO. Sezione Corpo - Identificazione - Dati catastali
2. DESCRIZIONE SOMMARIA
 - a. Dati del LOTTO. Sezione Lotto-Generale-Note
 - b. Dati generali del Bene. Sezione Bene-Zona.
3. STATO DI POSSESSO
 - a. Sezione CORPO-Disponibilità
4. VINCOLI ED ONERI GIURIDICI
 - a. Provengono tutti dalla sezione CORPO-Formalità-Gravami ed Oneri, e vengono suddivisi in:
 - i. Vincoli ed oneri a carico dell'acquirente
 - ii. Vincoli ed oneri a cura e spese della procedura
 - iii. Dichiarazione di conformità urbanistico-edilizia e catastale
5. ALTRE INFORMAZIONI PER L'ACQUIRENTE
 - a. Sezione CORPO-Avvertenze
6. ATTUALI E PRECEDENTI PROPRIETARI
 - a. Sezione CORPO-Formalità-Passaggio proprietà

7. PRATICHE EDILIZIE

a. Sezione CORPO-Formalità-Pratiche edilizie

Descrizione dei Corpi – Vengono esposte le caratteristiche peculiari di ogni Corpo. Le informazioni sono così suddivise:

1. Dati del CORPO. Sezione Corpo - Identificazione - Corpo e tipologia del diritto
2. Destinazione urbanistica – Sezione Corpo-Urbanistica
3. Consistenza (in forma tabellare) – Sezione Corpo-Consistenza
 - a. Superfici reali ed equivalenti. In questa sezione è possibile definire tutte le superfici nette o lorde di ogni singolo locale o spazio, nonché l'eventuale volumetria ed informazioni utili come i rapporti areo/illuminati, l'esposizione e le condizioni generali.
4. Caratteristiche Descrittive (se presenti) – Sezione Corpo-Descrizione-Descrizione dettagliata
5. Accessori (se presenti) – Sezione Corpo

Valutazione Complessiva del Lotto – Criterio di Stima e relativi valori. Le informazioni sono così suddivise:

1. Criterio di stima – sezione Lotto-Criteri e fonti
2. Fonti di informazione – Sezione Lotto-Criteri e fonti
3. Valutazione Corpi – Sezione Lotto-Valorizzazione-Riepilogo valori
4. Adeguamenti e correzioni della Stima - Sezione Lotto-Valorizzazione
5. Prezzo base d'asta del Lotto - Sezione Lotto-Valorizzazione

Stima – algoritmi dei calcoli

Di seguito i principi di funzionamento dei calcoli che portano alla stima degli Immobili descritti nella Perizia. I dati vengono prelevati dai “Lotti” e dai “Corpi” correlati ad essi.

Ogni singolo Corpo ha una sezione “Valorizzazione” che include la stima del Corpo stesso - i dati per i calcoli sono prelevati dalle varie Sezioni precedenti.

Allo stesso modo ogni singolo Lotto possiede una sezione “Valorizzazione” che comprende la stima finale dei Corpi ad esso correlati, unita ai vari aggiustamenti del caso (Incrementi e/o decurtazioni).

Corpo - calcoli

I dati fondamentali per i calcoli si trovano nelle seguenti sezioni:

- Identificazione
- Consistenza
- Accessori

Sezione “Corpo” - Identificazione

Viene utilizzata la sezione “Quota e tipologia del Diritto”

The screenshot displays the 'Identificazione' section of the 'Perizia - Sezione stima Beni Immobili' interface. The 'Corpo' field is set to 'A'. The 'edificio' type is 'appartamento' and 'terreno' is empty. Below, there are two tables: 'Quota e tipologia del diritto' and 'Dati catastali'.

Diritto	Quota	Coeff.	Note
piena_proprieta	100/100		

Tipologia	Foglio	Particella
catasto fabbricati	8	319
catasto fabbricati	8	319

Fig. Corpo-Identificazione - elenco

Fig. Corpo-Identificazione - dettaglio

Il calcolo dipende dalla tipologia del Diritto:

- Piena proprietà
- Usufrutto
- Nuda Proprietà
- Diritto di superficie
- Diritto di abitazione / usufrutto parziale

Il paragrafo “Valorizzazione” offre un esempio chiarificatore.

Note di calcolo inerenti il Diritto di abitazione / usufrutto parziale.

Calcolo DEL DIRITTO DI USUFRUTTO (nonché uso ed abitazione) A TEMPO DETERMINATO.

Valore dell’usufrutto = Valore della piena proprietà x Tasso di interesse legale x Valore attuale dell’annualità

L’art. 46 del D.p.r. n.131/86 stabilisce che il valore sopra determinato non può superare quaranta volte l’annualità.

Esempio:

Valore della piena proprietà: **€ 100.000,00**

Tasso legale di interesse: **2,5 % (a partire dal 01.01.2012)**

Durata dell’usufrutto : anni 7 (**valore attuale dell’annualità pari a 6,32**)

La formula matematica per il calcolo del valore attuale dell’annualità è pari a coeff.: $[1 - (1+i)^{-n}] / i$

Dove n = numero di anni in relazione ai quali si vuole calcolare il diritto e i = tasso legale di interesse vigente.

Per n= 7 quindi il Valore attuale annualità = $[1 - (1 + 0.025)^{-7}] / 0.025 = [1 - 0.842] / 0.025 = 6,32$

In tale formula per il calcolo del valore attuale dell’annualità è possibile inserire, al posto di n, il numero degli anni rappresentanti la durata dell’usufrutto da calcolare (ad esempio da 1 a 30 anni)

Sempre in riferimento al suddetto esempio, pertanto, si avrà che:

Valore usufrutto = € 100.000,00 x 0.025 x 6,32 = € 15.870,00

Valore Nuda Proprietà : € 100.000,00 – € 15.870,00 = €84.130,00

Di seguito è riportata la tabella dove vengono indicati i n° di anni della durata dell’usufrutto ed il corrispondente valore, calcolato con la precedente formula, della nuda proprietà e dell’usufrutto.

Riferendosi all'esempio, per la riga corrispondente alla durata dell'usufrutto=7, si ha $0.025 \times 6.32 = 0.158 = 15.87\%$ → il valore dell'usufrutto a 7 anni e con tasso del 2.5% è pari al 15.87% del valore della intera proprietà.

USUFRUTTO A TEMPO DETERMINATO		
(Tasso 2,5% dal 1° gennaio 2012)		
Durata Usufrutto (anni)	Valore Nuda Proprietà	Valore Usufrutto
1	97,56%	2,44%
2	95,18%	4,82%
3	92,86%	7,14%
4	90,60%	9,40%
5	88,39%	11,61%
6	86,23%	13,77%
7	84,13%	15,87%
8	82,07%	17,93%
9	80,07%	19,93%
10	78,12%	21,88%
11	76,21%	23,79%
12	74,36%	25,64%
13	72,54%	27,46%
14	70,77%	29,23%
15	69,05%	30,95%
16	67,36%	32,64%
17	65,72%	34,28%
18	64,12%	35,88%
19	62,55%	37,45%
20	61,03%	38,97%
21	59,54%	40,46%
22	58,09%	41,91%
23	56,67%	43,33%
24	55,29%	44,71%
25	53,94%	46,06%
26	52,62%	47,38%
27	51,34%	48,66%
28	50,09%	49,91%
29	48,87%	51,13%
30	47,67%	52,33%
31	46,51%	53,49%
32	45,38%	54,62%
33	44,27%	55,73%

34	43,19%	56,81%
35	42,14%	57,86%
36	41,11%	58,89%
37	40,11%	59,89%
38	39,13%	60,87%
39	38,17%	61,83%
40	37,24%	62,76%
41	36,33%	63,67%
42	35,45%	64,55%
43	34,58%	65,42%
44	33,74%	66,26%
45	32,92%	67,08%
46	32,11%	67,89%
47	31,33%	68,67%
48	30,57%	69,43%
49	29,82%	70,18%
50	29,09%	70,91%
51	28,38%	71,62%
52	27,69%	72,31%
53	27,02%	72,98%
54	26,36%	73,64%
55	25,72%	74,28%
56	25,09%	74,91%
57	24,48%	75,52%
58	23,88%	76,12%
59	23,30%	76,70%
60	22,73%	77,27%
61	22,17%	77,83%
62	21,63%	78,37%
63	21,11%	78,89%
64	20,59%	79,41%
65	20,09%	79,91%
66	19,60%	80,40%
67	19,12%	80,88%
68	18,65%	81,35%
69	18,20%	81,80%
70	17,76%	82,24%
71	17,32%	82,68%
72	16,90%	83,10%
73	16,49%	83,51%
74	16,09%	83,91%
75	15,69%	84,31%
76	15,31%	84,69%
77	14,94%	85,06%
78	14,57%	85,43%
79	14,22%	85,78%
80	13,87%	86,13%

Pertanto ai fini dei calcoli, dati n= durata temporale dell'usufrutto e il tasso di interesse legale (pari a 2,5% a decorrere dal 01/01/2011) si calcoli il valore dell'usufrutto e lo si immetta nel campo "coefficiente". Il campo "anni totali di godimento" va inserito per completezza dei dati, ma non viene correntemente utilizzato nel calcolo.

Sezione “Corpo” - Consistenza

Elenco delle superfici. Sono componenti fondamentali per il calcolo, insieme alla sezione successiva “Accessori”.

Superfici reali ed equivalenti

Superficie lorda complessiva:

Questa superficie deve essere intesa come lorda complessiva (locali, balconi) al netto degli accessori definiti nella sezione successiva

Uso	Tipologia	Valore	Coefficiente	Valore equivalente
appartamento di civile abitaz	sup reale lorda	96.38	1	96.38
piano terreno adibito a negoz	sup potenziale coperta	93.02	1	93.02

Fig. Corpo-Consistenza - elenco

Definizione parametri e valori reali, potenziali ed equivalenti

Parametro	Valore	Coefficiente	Valore equivalente	Prezzo unitario
sup reale lorda	96.38	1	96.38	0

Fig. Corpo-Consistenza - dettaglio

I dati di rilievo sono i seguenti:

- **Parametro:** attualmente viene presa in considerazione soltanto la modalità “Sup. reale lorda”
- **Valore:** i metri quadrati

- **Coefficiente:** coefficiente moltiplicativo
- **Valore equivalente:** Valore*Coefficiente – questa sarà la superficie effettiva utilizzata nei calcoli di stima
- **Prezzo unitario:** costo del singolo metro quadrato espresso in Euro

N.B.: il dato “superficie lorda complessiva” nella sezione principale della “Consistenza” non ha relazione con le “consistenze” dettagliate inserite nella porzione sottostante, viene gestito solo come “remainder”, pertanto deve essere inserito separatamente; non viene calcolato in automatico.

Sezione “Corpo” - Accessori

Questa sezione è dedicata alla valutazione dell'accessorio che sarà valutato secondo la stessa quota e tipologia e diritto del corpo principale a cui è annesso.

Perizia n. 1

[Espandi albero](#) | [Chiudi albero](#)

Beni Immobili

Casacanditella (Chieti)

001

A11

B

[Nuovo Bene](#)

[Elimina Corpo](#)

[Dati generali procedura](#)

[Anteprima Perizia](#)

[Genera XML "Perizia Immobiliare"](#)

Perizia - Sezione stima Be

[Identificazione](#) [Descrizione](#) [Urbanistica](#) [Consistenza](#) [Accessori](#) [Valorizzazione](#)

Accessori - introduzione

In questa sezione è possibile descrivere tutti gli accessori relativi a questo Corpo.

Elenco accessori

[nuovo](#) [elimina](#) [modifica](#) [copia](#)

Descrizione accessorio o dotazione esclusiva	Valore a corpo
Box	300
Box doppio in parallelo	300

Pagina 1 di 1

Visualizzati 1 - 2 di 2

Fig. Corpo-Accessori - elenco

Accessori

Identificazione Descrizione

Identificazione - introduzione

Questa sezione è dedicata all'individuazione degli accessori annessi al corpo di fabbrica in oggetto, quindi la sezione dedicata ad eventuali dati catastali (se i dati catastali sono i medesimi del corpo di fabbrica principale si sconsiglia di ripeterli poiché porterebbe solo ad una ridondanza di informazioni)

Indicazioni generali:

Descrizione

solo per gli edifici:

identificato con il N.

posto al piano

è composto da

per tutti gli accessori:

dalla superficie di mq

Dest. urbanistica

Valore a corpo dell'unità immobiliare

Dati catastali:

[nuovo](#) [elimina](#) [modifica](#)

Dati Catastali		
Tipologia	Foglio	Particella
catasto fabbricati	3	65

« ‹ ‹‹ ›› › » Pagina 1 di 1 5 Visualizz

Fig. Corpo-Accessori - dettaglio

Viene preso in considerazione il dato “Valore a corpo della unità immobiliare” espresso in Euro.

Valorizzazione

Il riepilogativo del Corpo si trova nella ultima sezione “Valorizzazione”.

**Attenzione: il calcolo della stima viene effettuato ESPLICITAMENTE tramite i pulsanti “calcola”.
Eventuali valori inseriti manualmente verranno sovrascritti.**

<input type="checkbox"/> Stima sintetica a vista dell'intero corpo	peso pond. <input type="text"/>	calcola	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Stima sintetica comparativa parametrica (semplificata)	peso pond. <input type="text"/> 1	calcola	<input type="text"/> 140400
Aggiustamento valore ordinario	motivazione: <input type="text"/>	aumento <input type="text"/> % <input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0.00
Aggiunte e detrazioni al valore ordinario	motivazione: <input type="text"/>	aumento <input type="text"/> % <input type="text"/>	<input type="text"/> 0.00
Valore finale:			<input type="text"/> 140400.00
<input type="checkbox"/> Stima finanziaria (per capitalizzazione del reddito):	par... peso pond. <input type="text"/> 0	calcola	<input type="text"/>
Aggiustamento valore ordinario	motivazione: <input type="text"/>	aumento <input type="text"/> % <input type="text"/>	<input type="text"/>
Aggiunte e detrazioni al valore ordinario	motivazione: <input type="text"/>	aumento <input type="text"/> % <input type="text"/>	<input type="text"/>
Valore finale:			<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Stima del valore reale:	par... peso pond. <input type="text"/> 0	calcola	<input type="text"/>
Riepilogo valutazioni medie ponderali:			
Valore medio ponderale intero:			<input type="text"/> 140400
Valore complessivo a corpo degli accessori:			<input type="text"/> 0
Valore complessivo intero:			<input type="text"/> 140400
Valore complessivo quote e diritto:			<input type="text"/> 140400

Fig. Corpo – Valorizzazione

I calcoli per le tipologie di stima sono:

- **Stima sintetica a vista dell'intero corpo:** valore inserito manualmente. E' una stima globale di tutto il Corpo. **Senza calcoli.**
- **Stima sintetica comparativa parametrica (semplificata).** Sommatorie delle superfici dei Corpi moltiplicate per i rispettivi prezzi a metro quadrato. Dati prelevati dalla sezione “Corpo-Consistenza”. E' possibile inserire due tipologie di “aggiustamenti che vengono applicati con il seguente ordine:
 - **Aggiustamento del valore ordinario**
 - **Aggiunte e detrazioni al valore ordinario**

Il “valore finale” è il valore definitivo di stima. Gli step di calcolo sono pertanto i seguenti:

- Si calcola la stima
- Se inserito, si applica alla stima l'aggiustamento del valore ordinario; si ottiene un nuovo valore relativo.
- Se inserito, si applica al valore di cui sopra la aggiunta o detrazione, per cui si ottiene un nuovo valore.
- La casella “valore finale” contiene l'ultimo valore calcolato ed è quello preso a riferimento come stima finale.

- **Stima finanziaria per capitalizzazione del reddito.** Valori prelevati dalla apposita sezione “parametri”. E’ possibile inserire due tipologie di “aggiustamenti che vengono applicati con il seguente ordine:
 - **Aggiustamento del valore ordinario**
 - **Aggiunte e detrazioni al valore ordinario**Il “valore finale” è il valore definitivo di stima. Gli step di calcolo sono pertanto i seguenti:
 - Si calcola la stima
 - Se inserito, si applica alla stima l’aggiustamento del valore ordinario; si ottiene un nuovo valore relativo.
 - Se inserito, si applica al valore di cui sopra la aggiunta o detrazione, per cui si ottiene un nuovo valore.
 - La casella “valore finale” contiene l’ultimo valore calcolato ed è quello preso a riferimento come stima finale.
- **Stima del valore reale.** Valori prelevati dalla apposita sezione “parametri”.

Per la sezione “**Riepilogo valutazioni medie ponderali**” si ha:

1. **Valore medio ponderale intero:**
 - a. Media ponderata tra le quattro tipologie di stima.
2. **Valore complessivo a corpo degli accessori:** somma dei valori degli accessori di cui alla sezione “Corpo-Accessori”
3. **Valore complessivo intero:** somma di (1) + (2)
4. **Valore complessivo quote e diritto:** calcolato in base ai parametri della sezione “Corpo-Identificazione-Quota e tipologia del diritto” e applicato al dato **Valore complessivo intero**.

Per il punto 4 segue un esempio:

supponiamo un valore complessivo intero di 100000€ ed una proprietà di 70/100.

Caso “usufrutto”:

- Valore complessivo intero 100000€
- Proprietà del 70% -> $100000 * 0.70 = 70000€$
- Usufrutto con coefficiente del 10% -> $70000 * 0.10 = 7000$
- Valore finale 7000€

Caso “nuda proprietà”:

- Valore complessivo intero 100000€
- Proprietà del 70% -> $100000 * 0.70 = 70000€$
- Usufrutto con coefficiente del 10% -> $70000 - (70000 * 0.10) = 63000$
- Valore finale 63000€

Caso “diritto di superficie”:

- Valore complessivo intero 100000€
- Proprietà del 70% -> $100000 * 0.70 = 70000€$
- Anni di godimento 1000, anni restanti 20 -> $70000 * 20 / 100 = 14000€$
- Valore finale 14000€

Caso “piena proprietà”:

- Valore complessivo intero 100000€
- Proprietà del 70% -> $100000 * 0.70 = 70000€$
- Valore finale 70000€

Caso “diritto di abitazione / usufrutto parziale”:

- Valore complessivo intero 100000€
- Proprietà del 70% -> $100000 * 0.70 = 70000€$
- Coefficiente del 10% -> $70000 * 0.10 = 7000$

- Valore finale 7000€

Tutti questi valori, nel caso ve ne fossero più di uno, SI SOMMANO TRA LORO

Note sulla “stima finanziaria per capitalizzazione del reddito”:

Per il calcolo possono essere utilizzati i dati del Reddito Netto oppure in alternativa i dati del Reddito Lordo:

Nel primo caso si avrà Valore dell’immobile = Reddito Netto / Saggio riferito al Reddito Netto

Mentre nel secondo caso Valore dell’immobile = Reddito Lordo / Saggio riferito al Reddito Lordo

Parametri della Stima per capitalizzazione

<u>Se si utilizza il Reddito Netto</u>	
Reddito Netto	<input type="text"/>
Saggio capitalizzazione riferito al Reddito Netto	<input type="text"/>
<u>Se si utilizza il Reddito Lordo</u>	
Reddito Lordo	<input type="text"/>
Saggio capitalizzazione riferito al Reddito Lordo	<input type="text"/>

La stima analitica, o per capitalizzazione dei redditi, del valore di mercato di un bene immobile si elabora attraverso l’attualizzazione della sua redditività “**Rn**” netta, futura, ordinaria e prevedibile per *n* anni ad un saggio di sconto (o di capitalizzazione) “**r**” indicato dal mercato o desunto dall’analisi economica, I diversi ed eterogenei dati elementari, opportunamente elaborati attraverso le formulazioni proposte dalla matematica finanziaria, consentono la determinazione del Valore di mercato “**Vm**” del bene oggetto di stima.

La formula:

$$Vm = Rn/r = (RI - S)/r \text{ oppure } Vm = RI/r'$$

- *Vm* = valore dell’immobile
- *Rn* = reddito netto
- *r* = saggio di capitalizzazione riferito al reddito netto *Rn*
- *RI* = reddito lordo
- *r'* = saggio di capitalizzazione riferito al reddito lordo *RI*
- *S* = spese a carico della proprietà

Condizioni di validità del metodo

- Costanza del reddito
- Illimitatezza e posticipazione del reddito
- Costanza e ordinarietà del saggio di attualizzazione

Le spese a carico della proprietà in detrazione

- Manutenzione
- Servizi
- Improduttività
- Assicurazioni
- Reintegrazione

- Amministrazione
- Imposte

ESEMPIO APPLICATIVO DI STIMA PER CAPITALIZZAZIONE

Sia dato un immobile di 125 mq con canone mensile di € 8,00/mq, per effettuare la sua stima mediante l'uso del reddito capitalizzabile o reddito netto ordinario "Rn", ovvero il reddito che l'immobile genera in una situazione stazionaria, senza che elementi eccezionali ne determinino variazioni verso l'alto o verso il basso, e lo stesso vale per il saggio di capitalizzazione "r", operativamente si procede nel seguente modo:

01) - E' necessario, facendo ricerche di mercato per unità immobiliari affini, oppure fornendosi di documentazione certa (contratto di locazione, ecc.), stabilire il **Canone mensile lordo anticipato "Cm"**:

$$Cm = \text{Euro } 8,00/mq \times 125 \text{ mq} = \text{Euro } 1.000,00$$

02) - Moltiplicando per 12 (mesi), il canone annuo da pagare, o **Canone lordo "Cl"**, sarà:

$$Cl = \text{Euro } 1.000,00 \times 12 = \text{Euro } 12.000,00$$

03) - Applicando a **Cm** il saggio d'interesse "i" (ad esempio, 1%), il **Reddito annuo lordo totale posticipato "RI"**, sarà:

$$RI = 1.000,00 \times \{12 + 0,01 [(12+1)/2]\} = \text{Euro } 12.065,00$$

Oppure, che è la stessa cosa, ma con una operazione semplificata, si avrà:

$$RI = 1.000,00 [12 + (0,01 \times 78/12)] = \text{Euro } 12.065,00$$

(il n. **78** si è ottenuto dalla sommatoria delle mensilità = 1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12 = **78**)

Quindi, la formula matematica per ricavare il **Reddito annuo lordo "RI"** risulta essere, in sintesi:

$$RI = Cm [12 + (i \times 78/12)]$$

04) - Al reddito annuo lordo posticipato ottenuto, andranno poi detrarre le **Spese padronali ordinarie "S"** detraibili, in valori percentuali, ad esempio:

manutenzione	6%
assicurazione.....	1,5%
amministrazione.....	3%
improduttività	2,5%
imposte.....	12,5%
servizi.....	6,5%
reintegrazione	2,5%
Totale Spese padronali ordinarie detraibili "S"	34,5%

perciò, ritornando all'esempio numerico, dette spese risulteranno pari ad **Euro 4.162,42** ($12.065,00 \times 0,345 = 4.162,42$) che, con gli interessi mediamente semestrali ed al saggio bancario del 1%, raggiungeranno **Euro 4.183,23** ($4.162,42 + 4.162,42 \times (0,01 \times 6/12)$).

05) - Per ottenere infine il reddito capitalizzabile o **Reddito annuo netto "Rn"**, è sufficiente sottrarre a "RI" le suddette spese "S" da cui, numericamente:

$$Rn = RI - S = \text{Euro } 12.065,00 - 4.183,23 = \text{Euro } 7.881,77$$

06) - Da ciò, assumendo per il reddito netto il tasso di capitalizzazione ordinario "r" (ad esempio pari al 3/3

2,3%), e capitalizzando quindi il reddito netto annuo, si otterrà la stima del valore dell'unità immobiliare "Vm" pari ad Euro 342.685,65:

$$Vm = 7.881,77 / 0,023 = \text{Euro } 342.685,65$$

cioè

$$Vm = Rn/r$$

Bibliografia:

- "Principi di Economia ed Estimo" Carlo Forte-Baldo de' Rossi (ETAS Libri);
- "La stima per capitalizzazione dei redditi" Corso di estimo – CLAPE – prof. E Miceli – Aa 2008-09;
- "Estimo civile e rurale" Virginio Panecaldo – Buffetti Editore;
- "Teoria e metodo dell'estimo urbano" Realfonzo A. - Nis, Roma
- "Come si stima il valore degli immobili" Marina Tamborrino (Gruppo 24ORE);

Note sulla “stima del valore reale”:

Vengono sommate il valore residuo della costruzione ed il valore dell'area (eventuale). Tutti i campi vanno compilati, altrimenti il valore calcolato della costruzione e/o dell'area saranno pari a zero (vedi le formule utilizzate).

Parametri della Stima per valore reale

<u>Valore residuo della costruzione</u>	
Superficie Commerciale (mq lordi) pertin. escluse	<input type="text"/>
Altezza piano + spess. solaio (ml)	<input type="text"/>
Coeff. parti comuni	<input type="text"/>
Coeff. vetusta'	<input type="text"/>
Costo attuale di costruzione (Euro/mc)	<input type="text"/>

<u>Valore dell' area</u>	
Indice di fabbricabilita' della zona	<input type="text"/>
Costo dell'area (Euro/mq)	<input type="text"/>

ALGORITMO PER LA STIMA DEL VALORE REALE DI UN IMMOBILE (VALORE RESIDUO DELLA COSTRUZIONE + VALORE DELL'AREA)**A) VALORE RESIDUO DELLA COSTRUZIONE**

- Superficie commerciale (mq lordi) **S**
 - (pertinenze escluse)
- Altezza di piano + spess. solaio (ml) **H**
- Coeff. parti comuni **p** (Tabella 1)
- Coeff. vetustà **v** (Tabella 2)
- Costo attuale di costruzione in €/mc **C_u**
 - (riferito alla tipologia ed alla località)

$$\text{Valore residuo della costruzione (€)} = V_R = S \times H \times p \times v \times C_u$$

B) VALORE DELL'AREA

- indice di fabbricabilità della zona **I_f**

• Costo dell'area in €/mq C_A

Valore dell'area (€) $V_A = (S \times H) / I_f \times C_A$

[Se il costo dell'area è espresso in €/mc per il calcolo del valore utilizzare la relazione $V_A = 3S \times C_A$]

Valore TOTALE di stima dell'immobile (€) $V = V_R + V_A$

Tabella 1

Tipologia immobile	Coefficiente
Appartamento in condominio	1,16
Edificio da terra a cielo	1,00

Tabella 2

Età della costruzione	Coefficiente
0 – 5 anni	1,00 – 0,95
5 - 10 anni	0,95 - 0,80
10 – 20 anni	0,80 – 0,70
20 – 30 anni	0,70 – 0,60
30 – 40 anni	0,60 - 0,50
> 40 anni	Secondo lo stato

Valori applicabili se l'edificio si trova in normale stato di manutenzione e conservazione

Lotto - calcoli

I dati fondamentali per i calcoli si trovano nella sezione Valorizzazione dei Corpi correlati, utilizzati nella sezione Lotto-Valorizzazione. Unica sezione del Lotto utilizzata è la sezione Lotto-Formalità-Gravami ed Oneri”.

Sezione “Lotto” - Formalità

Viene utilizzata la sezione “Gravami ed Oneri”. I gravami del tipo “GIUDIZIO DI CONFORMITA” possono contenere a loro volta degli “Oneri di regolarizzazione (spese da sostenere per la regolarizzazione). Se presenti, vanno a sommarsi nel valore della sezione “Lotto-Valorizzazione” Spese di regolarizzazione tecniche.

Valorizzazione

Troviamo le seguenti sezioni:

- Valorizzazione
- Decurtazione ed aggiustamenti della stima
- Ulteriori incrementi di valore e/o decurtazioni monetarie e/o percentuali

Perizia n. 1

Beni Immobili

Cassanditella (Chieti)

903

A11

B

[Nuovo Bene](#)

[Nuovo Corpo](#)

[Elimina Lotto](#)

[Dati generali procedure](#)

[Anteprima Perizia](#)

[Genera XML "Perizia Immobiliare"](#)

Perizia - Sezione stima Beni Immobili - gestione Lotto

Generale Disponibilità Formalità Avvertenze Criteri e fonti **Valorizzazione**

Valorizzazione

Riepilogo dei valori dei Corpi correlati al Lotto

Corpo	Quota e diritto	Medio pond. intero	Medio pond. diritto
A11-edificio	100/100 piena_proprieta	756	756
B-terreno	100/100 piena_proprieta	120100	120000

Valore medio ponderato complessivo (calcolato in quota e diritto): 120756

Decurtazione ed aggiustamenti della stima

Riduzione dovuta all'immediatezza della vendita giudiziaria e per assenza di garanzia per vizi (min. 15%)

Riduzione per la vendita di una sola quota

Giudizio di comoda divisibilità

Ulteriori incrementi di valore e/o decurtazioni monetarie e/o percentuali

Descrizione	Importo
zona di pregio +5%	10000
asde	2000

Totale decurtazioni e/o aggiustamenti:

Spese di regolarizzazione tecniche (vedi le conformità nell'area formalità)

Valore complessivo del lotto al netto delle detrazioni ed aggiustamenti

Fig. Lotto-Valorizzazione

Attenzione: il calcolo della stima viene effettuato ESPLICITAMENTE tramite il pulsante “calcola”. Eventuali valori inseriti manualmente verranno sovrascritti.

Valorizzazione

Contiene il riepilogo dei valori di stima dei Corpi:

- Corpo – denominazione del Corpo
- Quota e diritto – prelevato dalla sezione “Corpo-Identificazione-Quota e tipologia del diritto”
- Medio pond. Intero – prelevato dalla sezione “Corpo-Valorizzazione”: **Valore complessivo intero**

- Medio pond. Diritto - prelevato dalla sezione “Corpo-Valorizzazione”: **Valore complessivo quote e diritto**

Decurtazione ed aggiustamenti della stima

Riduzioni varie dovute al fatto che l’acquirente si assume dei rischi inerenti eventuali vizi e difetti.

Ulteriori incrementi di valore e/o decurtazioni monetarie e/o percentuali

Aggiustamenti vari al valore finale della stima.

Il valore **Spese di regolarizzazione tecniche** proviene dalle spese inserite nella sezione “Lotto-Formalità-Gravami ed Oneri”

Il valore ultimo che consta della stima finale del Lotto è il Valore complessivo del lotto al netto delle detrazioni ed aggiustamenti.

le spese di regolarizzazione si trovano sia nel Corpo che nel Lotto e precisamente:

Lotto->Formalità->Giudizio di conformità edilizia

Corpo->Identificazione->Giudizio di Conformità Catastale

queste vengono sommate tra loro ed evidenziate nella sezione di calcolo del Lotto :

Perizia - Sezione

Generale Disponibilità Formalità Avvertenze Criteri e fonti **Valorizzazione**

Valorizzazione

Riepilogo dei valori dei Corpi correlati al Lotto

Corpo	Quota e diritto	Medio pond. intero	Medio pond. diritto
A-edificio	1/1 piena_proprieta	9800	9800

Valore medio ponderato complessivo (calcolato in quota e diritto):

Decurtazione ed aggiustamenti della stima

Riduzione dovuta all'immediatezza della vendita giudiziaria e per assenza di garanzia per vizi come da disp. del G.E. (min.15%)

Riduzione per la vendita di una sola quota

Rimborso forfettario di eventuali spese condominiali insolute nel biennio anteriore alla vendita

Giudizio di comoda divisibilità

Ulteriori incrementi di valore e/o decurtazioni monetarie e/o percentuali

Incrementi e/o decurtazioni

Descrizione	Importo
Spese di regolarizzazione tecniche (vedi le conformità nell'area formalità) - aggiornamento con il ricalcolo	<input type="text" value="2500"/>

Valore complessivo del lotto al netto delle detrazioni ed aggiustamenti

Regime fiscale della vendita (IVA o Imposta Registro)

Fig. Lotto-Valorizzazione - spese di regolarizzazione