

Perizia di stima del valore di macchiatico: caratteri, contenuti ed autovalidazione

Gianluca Benedetti,
Francesco Carbone

Estimation procedure of the stumpage value: characteristics, contents and self-validation

La perizia di stima da sempre ha quale obiettivo prioritario quello di informare il committente del valore di un bene. Rispetto al passato, questo elaborato oggi deve conformarsi agli standard della *due diligence*. In particolare, è richiesto che esso fornisca informazioni aggiuntive circa i caratteri del bene in stima e degli altri aspetti ad esso correlati. Inoltre, l'estensore è sollecitato ad avere la consapevolezza che la perizia deve comunicare a terzi, che non hanno competenze specifiche, aspetti sostanziali e tecnici. Il presente studio è stato sviluppato in riferimento alla perizia di determinazione del valore del soprassuolo da abbattere. Dopo aver brevemente introdotto gli aspetti teorici di base, è stata effettuata l'analisi di un campione di 22 perizie. Tre sono gli aspetti principali sotto esame: gli aspetti formali, il processo estimativo e la capacità di comunicazione dell'elaborato. Dall'analisi sono emersi molti aspetti critici, alcuni dei quali possono essere spiegati dall'istituzionalizzazione del processo del valore di macchiatico da parte del Corpo Forestale dello Stato, oggi non più operativo. Nelle conclusioni si evidenziano i punti critici delle perizie esaminate e vengono proposti alcuni suggerimenti per l'estimatore forestale al fine di produrre un *report* coerente con gli standard propri della *due diligence*. Inoltre, si propone l'uso delle matrici utilizzate nel presente studio come strumenti per la validazione di parte seconda della perizia.

Parole chiave: Generi di perizia, Criterio di stima, Procedimento di stima, Validazione, Analisi del processo estimativo, Analisi della capacità comunicativa

Introduzione

Seppur la disciplina estimativa vanta origini lontane nel tempo (Forte & Fusco Girard 1971), la sua prima organizzazione professionale nasce in Inghilterra nel XIX secolo (Simonotti 2006). La sua internalizzazione si deve alla *Declaration on strengthening the financial system* del G20 svoltosi nel 2009 a Londra dove venne condiviso l'auspicio di giungere ad un sistema di "*clarity and consistency in the application of valuation standards internationally*". Ciò condusse alla istituzione dell'*International Valuation Standards Council* (IVSC) che focalizzò la propria attività sulla definizione di comuni standard di stima divulgati attraverso varie pubblicazioni, di cui la più recente è datata 2017 (IVSC 2017).

Un'ulteriore innovazione maturata in ambito internazionale è la *due diligence* del sistema delle valutazioni degli

immobili (Bellintani & Ciaramella 2017). Con essa s'intende l'opportuna e corretta modalità con cui un professionista deve procedere nel formulare un giudizio di stima. Se, per i principi etici e deontologici, essa stabilisce che il processo estimativo sia sviluppato in modo responsabile e scrupoloso, i profili innovativi riguardano la definizione di procedure, strumenti, contenuti ed informazioni che debbono accompagnare la formulazione del giudizio di stima.

A livello nazionale l'esperienza professionale forestale è stata fortemente condizionata dal ruolo del Corpo Forestale dello Stato (CFS). A seguito del ridimensionamento delle sue funzioni (Legge 36/2004) e, di recente, con lo scioglimento del Corpo stesso (D.Lgs 177/2016), la stima del valore di macchiatico dei soprassuoli forestali è divenuta una competenza esclusiva dei professionisti iscritti all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali (di seguito si farà riferimento ad essi come professionisti forestali).

L'impostazione teorica del processo estimativo è quella avanzata dal Serpieri (1917) e successivamente standardizzata in apposita modulistica sempre dal CFS. Seppur ripresa da vari estimatori (Carbone et al. 2013), la sua istituzionalizzazione gli ha conferito una forte rigidità e staticità a fronte dei mutamenti sopravvenuti nel sistema forestale, nella natura ed organizzazione delle attività delle imprese di utilizzazione forestale, nel funzionamento dei mercati dei soprassuoli e degli assortimenti, nonché nel quadro normativo-amministrativo territoriale ed in quello specifico forestale. Nell'esercizio dell'attività professionale, tuttavia, è ancora frequente imbattersi in stime che adottano lo schema del CFS, mentre soltanto alcuni hanno proceduto al loro aggiornamento introducendo nuove varia-

□ Dipartimento per la Innovazione dei Sistemi Biologici, Agro-Alimentari e Forestali (DIBAF), Università degli Studi della Tuscia, via San Camillo de Lellis snc, I-01100 Viterbo (Italy)

@ Francesco Carbone (fcarbone@unitus.it)

Ricevuto: Feb 21, 2018 - Accettato: Lug 13, 2018

Citazione: Benedetti G, Carbone F (2018). Perizia di stima del valore di macchiatico: caratteri, contenuti ed autovalidazione. *Forest@* 15: 75-86. - doi: [10.3832/efor2764-015](https://doi.org/10.3832/efor2764-015) [online 2018-08-11]

Editor: Marco Borghetti

bili e criteri di calcolo dei costi (Carbone & Savelli 2010).

La fase finale del processo estimativo è la redazione della perizia. L'estimo forestale la definisce tradizionalmente come la fedele presentazione del processo estimativo, con l'obiettivo ultimo di informare il committente del relativo giudizio. L'istituzionalizzazione da parte del CFS dello schema di calcolo ha determinato una forte rigidità anche nei contenuti della relativa perizia e, probabilmente, ha demotivato il mondo Accademico estimativo ad approfondimenti in materia. I pochi lavori di carattere generale pubblicati sull'argomento sono del Marengi (1925) e del Di Cocco (1960), in cui vengono introdotte delle "esortazioni" rispetto cosa "fare/non fare" nella sua redazione, mentre Carbone (2008) ha introdotto i principali caratteri che dovrebbe possedere la perizia di stima del valore di macchiatico.

Proseguendo su quest'ultimo filone si ritiene che vi sia un'evidente necessità di approfondire questa tematica, nella prospettiva di creare un *background* culturale condiviso sui caratteri che oggi deve possedere una perizia di stima del valore di macchiatico. Vi è, tuttavia, un'ipotesi fondamentale che questo studio intende verificare, ovvero se ancora oggi la funzione di questa perizia sia quella tradizionalmente data dagli estimatori forestali.

L'introduzione dei concetti propri della *due diligence* anche in ambito forestale sono necessari poiché l'elaborato peritale, oltre a rispondere al quesito del committente, diviene un documento alla base di scelte/decisioni di altri soggetti economici. Nel caso specifico questi sono le imprese di utilizzazione forestale interessate all'acquisto del lotto e altre istituzioni deputate al controllo e alla vigilanza dei lavori, dell'uso delle risorse naturali e, nel caso di aziende forestali pubbliche, di oculata gestione dei beni e dei relativi proventi. Si evince pertanto che alla perizia oggi è attribuita una funzione di comunicazione a terzi, che può riassumersi nella necessità di dare evidenze attraverso processi tracciabili e replicabili del "perché il soprassuolo assume quel determinato valore e perché il suo valore è diverso da quello del vicino".

Si è dunque proceduto all'analisi di perizie di stima del valore di macchiatico, soffermandosi sia sul processo estimativo, che influisce soprattutto sul profilo sostanziale e, conseguentemente, sulle informazioni attese dalla perizia, nonché sui caratteri formali e di comunicazione che deve possedere. Lo studio si articola in tre sezioni, di cui la prima si propone l'obiettivo di ricostruire il *background* di concetti propedeutici per comprendere alcuni aspetti delle perizie sul valore di macchiatico. La sezione centrale è dedicata all'analisi di un campione di perizie finalizzata a valutare la qualità dei profili formali, sostanziali e di comunicazione, mentre nelle conclusioni viene proposta l'ado-

zione di strumenti di validazione dell'elaborato per verificare il soddisfacimento degli obiettivi di una *due diligence* forestale.

Background teorico

Alcuni concetti chiave che costituiscono lo sfondo dell'analisi degli elaborati peritali sono: (i) gli aspetti terminologici, le modalità di rappresentazione ed i generi degli elaborati peritali; (ii) la contestualizzazione ed i procedimenti di stima del valore di macchiatico; (iii) la validazione dell'elaborato.

Aspetti terminologici, di forma e di genere

Ad un professionista possono essere richiesti diversi tipi di elaborati. Quale sia quello più opportuno dipende dall'obiettivo perseguito, dal tipo di prestazione richiesta e dal livello di responsabilità con cui l'estimatore è coinvolto.

Il primo profilo di approfondimento riguarda un aspetto terminologico. L'estimatore può sviluppare relazioni oppure perizie. La relazione viene considerata un'esposizione informativa e divulgativa, in forma orale o scritta, di una determinata situazione/cosa al fine di far conoscere a terzi il contenuto; la perizia, invece, è la presentazione in forma scritta oppure orale, di informazioni oggettive e soggettive opportunamente elaborate per rispondere ad un preciso obiettivo. Colui che la redige ha acquisito, per il tramite dello studio e/o dell'esercizio della pratica, competenza, abilità, maestria in un determinato campo, nonché ha adeguata qualificazione nell'uso dei mezzi tecnici, informatici e culturali ad esso relativi. Il professionista estimatore, nell'esercizio della professione, redige perizie.

Il secondo profilo riguarda il tipo di elaborato peritale relativo all'esecuzione dell'intervento selvicolturale, che può essere il computo metrico estimativo o la perizia di stima del valore di macchiatico (Tab. 1). Il primo è proprio del mercato dei servizi, molto frequente nell'area alpina per la produzione di legname da opera, laddove l'intervento è affidato in appalto; la perizia invece è propria del mercato dei beni dal momento che si procede alla cessione del soprassuolo destinato all'abbattimento. Questo approccio è quello convenzionalmente adottato a livello nazionale. Focalizzandosi sulla perizia, questa può costituire un corpus autonomo, oppure, può essere parte integrante di elaborati più articolati e complessi. Anche in questo secondo caso la sua elaborazione deve rispondere ai canoni propri di questo elaborato.

In base alla forma con cui è espresso il giudizio di stima, è possibile distinguere tra perizie orali oppure documentali. Le prime hanno un carattere informale e semplifica-

Tab. 1 - Quadro sinottico di affidamento dell'intervento di utilizzazione forestale. (1): A parità di altre condizioni. Fonte: nostra elaborazione.

Tipo di mercato	Mercato dei servizi	Mercato dei beni
Natura dell'affidamento	Appalto	Vendita
Definizione	L'appalto è il contratto col quale una parte assume, con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio, il compimento di un'opera o di un servizio verso un corrispettivo di denaro. [Codice Civile. Articolo 1665]	La vendita è il contratto che ha per oggetto il trasferimento della proprietà di una cosa o il trasferimento di un altro diritto verso il corrispettivo di un prezzo. [Codice Civile. Articolo 1470]
Quadro normativo	D.Lgs 50/2016 e smi	L. 827/1924 e smi
Oggetto	Prestazione di servizio	Alienazione di beni
Obiettivo	Esecuzione dell'intervento di utilizzazione	Acquisto soprassuolo destinato all'abbattimento
Elaborato professionale	Computo metrico estimativo	Perizia di stima del valore di macchiatico
Natura del prezzo base d'asta	Costo di esecuzione	Prezzo di vendita
Tipo d'asta	Al massimo ribasso	Al massimo rialzo
Criterio di selezione ⁽¹⁾	Offerta minore	Offerta maggiore

to, sono sviluppate soprattutto adottando il procedimento sintetico, con cui l'estimatore risponde a commesse avanzate essenzialmente da privati, fornendo il giudizio di stima con, al più, una sintetica introduzione del procedimento. Queste perizie orientano le decisioni del committente, tuttavia il giudizio espresso dal professionista difficilmente può essere consolidato in procedimenti documentali, non essendo trasparente né tracciabile. Diverso è il caso della perizia documentale, che costituisce la modalità per soddisfare commesse da istituzioni pubbliche o semi-pubbliche. La redazione dell'elaborato è la fase conclusiva del processo estimativo. In esso sono riportati testi, elaborazioni, rappresentazioni grafiche, figurate e/o tabellari, organizzati in partizioni che riflettono le fasi del processo estimativo (Tab. 2).

L'ultimo profilo considerato riguarda il genere di perizia. Marengi (1925) distingue le perizie in virtù del combinato disposto tra il committente e la sua finalità, mentre Mistretta (2011) assumendo che tutti i generi sono accomunati sia dai dettami della disciplina estimativa e sia dagli obblighi derivanti dal codice di deontologia professionale, propone una differenziazione dei tipi di perizie in forza al livello di responsabilità che l'estensore si assume (Tab. 3). In questo quadro, la perizia di stima del valore di macchiatico si configura come ordinaria o semplice, i cui standard minimi sono sanciti dalla deontologia professionale ed attestati dalla sottoscrizione della stessa da parte di un professionista iscritto all'albo (autorevolezza).

Contestualizzazione e procedimento di stima

La stima del valore di macchiatico può effettuarsi in qualsiasi fase evolutiva del soprassuolo. Ricorrentemente, tuttavia, è realizzata su richiesta di un committente allorché ritiene che il soprassuolo abbia raggiunto la fase evolutiva per cui deve essere eseguito un intervento selvicolturale. Il crescente interesse pubblico sulle aree forestali, sancito dalla sovrapposizione di disposizioni normative comunitarie, nazionali e regionali, ha determinato la formazione di un quadro giuridico-normativo caratterizzato da una forte variabilità.

Ad esso deve conformarsi il professionista forestale nella definizione dell'intervento selvicolturale ed a seguire l'estimatore. Quest'ultimo ha facoltà di avviare il processo estimativo in qualsiasi momento, tuttavia, il perfezionamento della perizia dovrebbe effettuarsi quando sono

Tab. 2 - Rapporto tra le fasi del processo estimativo e la partizione della perizia estimativa. Fonte: nostra elaborazione su dati Merlo (1991).

Azioni	Processo estimativo		Partizione perizia	
	Fasi	Articolazione		
Attivare	Attivazione	Quesito	Introduzione	Preambolo
				Quesito
Conoscere	Inquadramento del bene	Analisi del bene	Descrizione del bene	Caratteri generali del bene Quadro giuridico - amministrativo
				Scopo
	Inquadramento teorico	Criterio estimativo	Inquadramento teorico	Inquadramento teorico e schema logico-procedurale
		Procedimento		
Fare	Raccolta dati ed elaborazione	Raccolta dati	Raccolta dati ed elaborazione	Operazioni di misura
		Elaborazioni		Operazioni di stima
Comunicare	Comunicazione	Giudizio di stima	Giudizio	Giudizio di stima
		Redazione perizia		

soddisfatte le seguenti condizioni: (i) burocratiche-amministrative, ossia siano conclusi positivamente gli adempimenti previsti dalla vincolistica territoriale vigente; (ii) temporali: il provvedimento autorizzativo sia divenuto efficace.

Sul piano formale, la sottomissione della perizia deve avvenire nell'intervallo temporale compreso tra l'acquisizione dell'autorizzazione all'intervento selvicolturale ed antecedentemente l'avvio della procedura di vendita del soprassuolo.

Il quesito di stima relativo alla determinazione del valore di mercato del soprassuolo, evoca come prima opzione il criterio estimativo del più probabile valore di mercato. Esso potrebbe essere risolto avvalendosi del modello generale di stima, oppure adottando il procedimento econometrico. In entrambi i casi l'assenza di banche dati inerenti i prezzi di macchiatico e le relative variabili produttive, stazionali, infrastrutturali e tecniche (volume, superficie, viabilità, meccanizzazione, ecc.) riducono il loro impiego (Pallotta 2015).

Da cui l'applicazione del secondo miglior criterio estimativo, ossia quello del più probabile valore di trasformazione. È un criterio non riconosciuto dall'IVSC (2017), mentre estimatori della scuola Italiana (Gallerani 2004, Tempesta 2011) lo inquadrano come criterio derivato (o secondario) che scaturisce dalla combinazione di due criteri fondamentali (o primari) che sono: il criterio del valore di mercato – ai fini della determinazione dell'attivo di bilancio –, e quello del costo di produzione – per il calcolo del passivo di bilancio. Il risultato è il più probabile valore di tra-

Tab. 3 - I generi della perizia di stima. Fonte: nostra elaborazione su dati Mistretta (2011).

Genere	Perizia ordinaria	Perizia asseverata	Perizia giurata
Vincolo implicito	Coerenza con i dettami della disciplina estimativa e correttezza del processo estimativo		
Standard di qualità	Sanciti dalla deontologia professionale		
Impegno dell'avvenuto rispetto	Tacito ed indiretto attraverso la sottoscrizione	Dichiarazione in calce all'elaborato "sotto la propria personale responsabilità"	Dichiarazione in calce e verbale di giuramento di "aver bene e fedelmente adempiuto alle funzioni affidategli al solo scopo di far conoscere la verità" resa e sottoscritta dal professionista dinanzi al cancelliere del Tribunale, Pretore o Notaio ed il cui verbale è inserito nell'ultima pagina, comunque prima degli allegati
Responsabilità	Generica responsabilità professionale e civile per i contenuti dell'elaborato	Di falso ideologico e materiale, con responsabilità anche sotto il profilo penale (art. 479 Codice Penale)	Sanzionata ai sensi dell'art. 483 Codice Penale

sformazione, che declinato in ambito forestale acquisisce la denominazione di valore di macchiatico. La sua risoluzione avviene mediante la costruzione preventiva del bilancio dell'intervento selvicolturale, ricorrendo al procedimento razionale-analitico e ripercorrendo a ritroso il ciclo di produzione (Fig. 1), ossia partendo dal prezzo mercantile all'imposto vengono detratti tutti i costi per giungere al valore di macchiatico.

L'ampio ricorso che ne fanno i professionisti forestali di questo criterio è probabilmente dovuto a: (i) contenimento delle distorsioni tipiche dei mercati delle materie prime grezze; (ii) dinamicità dei mercati del legno; (iii) sensibilità del procedimento rispetto alle variazioni dei costi e dei ricavi.

L'effetto distorsivo dei mercati delle materie prime grezze

Il soprassuolo forestale è una risorsa naturale grezza, la cui utilizzazione richiede capitali dedicati, specifici e adeguati (macchine, manodopera, tecniche, *know-how*, ecc.). Detti capitali sono propri delle imprese specializzate, presenti normalmente in numero esiguo, e non di rado si riducono ad una singola impresa per aree circoscritte, formando dei mercati locali di tipo oligopsonistico o monopsonistico. A fronte della rigida offerta da parte della proprietà, vi è una domanda sostenuta da pochi imprenditori, che possono facilmente agire anche come singolo soggetto (cartello), o una singola impresa vera e propria. In entrambi i casi essi tendono ad agire imponendo il proprio "prezzo migliore" di macchiatico, rappresentato dal minor prezzo possibile. Questa loro posizione dominante determina una distorsione del mercato. Da cui la necessità di definire il prezzo di macchiatico partendo da mercato degli assortimenti, che sono caratterizzati dalla presenza di un maggior numero di operatori. Si tratta di mercati più dinamici e con maggiore competizione tra gli acquirenti, per cui il prezzo degli assortimenti risulta essere meno distorto rispetto a quello del soprassuolo in piedi. Partendo da questo dato di mercato e detraendo tutti i costi del processo di trasformazione, si risale al valore della materia prima grezza.

Le dinamiche dei mercati del legno

La conoscenza delle dinamiche del mercato degli assortimenti grezzi è un elemento cruciale per l'allocazione ot-

timale del prodotto. Dato l'assetto strutturale prevalente delle aziende forestali (piccole dimensioni, particellari e con soprassuolo coetaneo), i rapporti di mercato hanno un carattere occasionale e con cadenza poliennale. La conseguente scarsa conoscenza delle dinamiche del mercato, dei tipi merceologici attesi e delle reti di distribuzione esistenti, sono condizioni che difficilmente consentirebbero un'allocazione ottimale delle loro produzioni. L'azienda che non ha l'impresa di utilizzazione che quotidianamente ha relazioni con questo mercato.

Le variazioni delle variabili di costo e di ricavo

I caratteri del soprassuolo (composizione floristica, struttura, processi di degrado, ecc.), della stazione (pendenza, accidentalità, fertilità, ecc.), del ciclo tecnologico (legno corto, legno lungo, pianta intera, ecc.), delle componenti infrastrutturali e strutturali (la viabilità, l'accessibilità, ecc.), nonché la gestione pregressa e il quadro normativo territoriale, possono determinare differenze nell'entità delle variabili tecniche ed economico-finanziarie. Differenti valori di macchiatico possono registrarsi tra soprassuoli analoghi e prossimi tra loro.

La sensibilità del procedimento razionale-analitico, la sua versatilità alle diverse situazioni locali, la trasparenza del processo di formazione del valore spiegano, nell'insieme, l'ampio uso che ne fanno i professionisti. Ricorrendo al criterio del più probabile valore di trasformazione, la relazione fondamentale di calcolo del valore di macchiatico (VdM) è di seguito riportata (eqn. 1):

$$VdM = \sum_{i=1}^n (PdMK_i \cdot Q_i) - \sum_{j=1}^k (CdT_j) \quad (1)$$

dove $PdMK$ è il prezzo di mercato degli assortimenti legnosi; i identifica le tipologie di assortimenti (con $i=1, \dots, n$); Q è la quantità per tipo di assortimento; CdT sono i costi di trasformazione del soprassuolo, da piante in piedi in assortimenti merceologicamente vendibili, dove j rappresenta le varie tipologie di costo (con $j=1, \dots, k$), ricomprendendo i costi operativi (diretti), quelli di cantiere (generali oppure indiretti) ed i costi di transazione, a prescindere dal soggetto che le sostiene (proprietà o impresa forestale - Tab. 4). Il valore di macchiatico VdM esprime quindi il valore delle piante destinate ad essere abbattute, a cui si è giunti attraverso la costruzione del bilancio preventivo

del ciclo di trasformazione in cui si è proceduto alla contrapposizione tra attivo - espressione dei potenziali ricavi - e passivo, cioè l'ammontare potenziale dei relativi oneri.

Il giudizio di stima a cui si perviene si configura come il prezzo d'ingresso del soprassuolo sul mercato, al lordo degli esiti della contrattazione. Rappresentando la sintesi espressa nella metrica monetaria delle elaborazioni sviluppate dall'estimatore, esso non deve confondersi con il "prezzo di macchiatico" che è un dato di mercato frutto delle contrattazioni tra le parti (Medici 1977).

I metodi di validazione

La validazione della perizia è l'atto finale prima della sottoscrizione della stessa. Essa può assumersi quale prerequisite di ordine generale e comune tra gli estimatori, che normalmente la conducono attraverso la cosiddetta "lettura finale". In un percorso orientato ad innalzare la professionalità degli

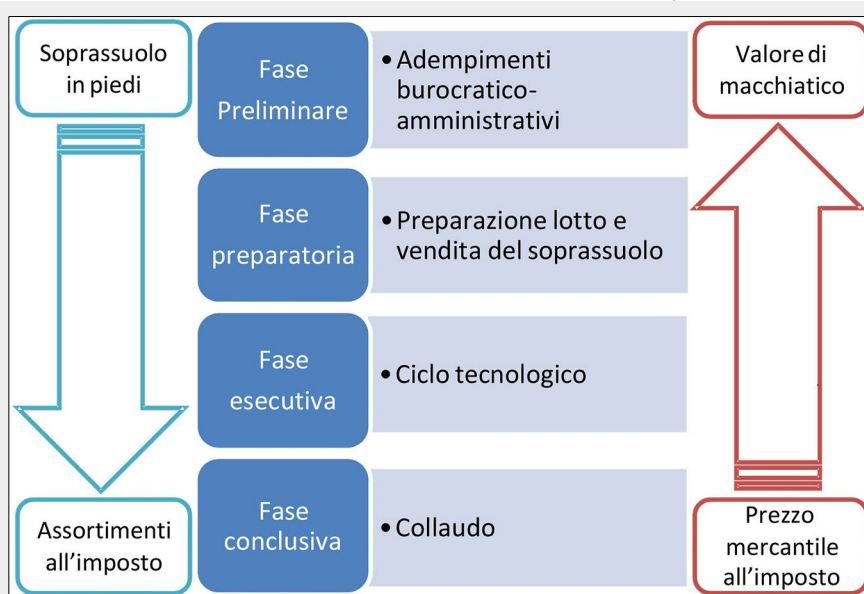


Fig. 1 - Relazione tra processo di trasformazione e processo estimativo.

Tab. 4 - Riclassificazione dei costi del processo di trasformazione.

Costi	Azienda forestale	Impresa di utilizzazione forestale
Costi esecutivi	-	costo della manodopera ivi compresi i dispositivi individuali di protezione; costo esercizio macchine; costo di eventuali materiali
Costi di cantiere	definizione confini; selezione piante da abbattere e rilasciare; incarico fiduciario	direzione, sorveglianza e coordinamento dei lavori; oneri per ulteriori lavori; interessi sul capitale anticipato; utile dell'impresa.
Costi di transazione	costo dell'elaborato tecnico-professionale; costi per altri elaborati tecnico-professionali; costi di qualificazione della gestione; diritti amministrativi; oneri di stima del valore di macchiatico oneri per altre consulenze per la vendita collaudo remunerazione responsabile unico del procedimento	amministrazione e contabilità; oneri per la sicurezza; oneri fideiussori;

estimatori, appare utile ampliare il *background* teorico relativo ai criteri di validazione degli elaborati. Essa può effettuarsi secondo le seguenti modalità:

(i) validazione di parte terza: sottende l'affidamento dell'elaborato ad un soggetto terzo, indipendente e con un pari bagaglio estimativo. Le osservazioni / emendamenti / integrazioni evidenziate saranno successivamente esaminate dall'estimatore, il quale valuterà comunque la loro pertinenza e quindi l'opportunità di recepirle nel testo finale. Tale modalità potrebbe svolgersi ricorrendo a servizi dedicati e opportunamente qualificati, ma più semplicemente può realizzarsi *in-house* affidandola ad un collega estimatore, non direttamente coinvolto nel processo estimativo svolto;

(ii) validazione di parte seconda: avvalendosi di schemi predefiniti comprendenti concetti / argomenti / altri elementi salienti per questo tipo di elaborato, possibilmente validati in letteratura, si procedere ad una rilettura mirata dello stesso. La sua migliore efficacia la si raggiunge ricercando i concetti / argomenti / altri elementi salienti all'interno dell'elaborato non attraverso una lettura integrale del testo, bensì individuando la parte ad essi dedicata a partire dalla schema della perizia. Successivamente dovranno essere svolte le dovute considerazioni intervenendo sul testo;

(iii) validazione di parte prima: è quella che comunemente viene svolta dal professionista antecedentemente alla consegna dell'elaborato. Essendo sovente consequenziale con la sua elaborazione, la sua efficacia è piuttosto contenuta per via dell'effetto mnemonico sintetizzabile nella "capacità di leggere anche ciò che non è scritto, ma solo pensato". Efficacia maggiore potrebbe conseguirsi, invece, qualora si procedesse all'autovalidazione dopo un periodo sufficientemente lungo tale da far divenire l'estensore stesso quel soggetto terzo ed indipendente che, "depuratosi" del condizionamento mnemonico, rilegge l'elaborato avendo a riferimento il proprio bagaglio professionale.

Materiali e metodi

L'assenza di istituzioni di riferimento presso cui poter acquisire una numerosità adeguata di perizie ha condizionato il presente studio. Si è pertanto proceduto sia contattando direttamente dei professionisti estimatori – di cui solo un numero esiguo ha reso disponibile un proprio elaborato – sia avvalendosi di comuni motori di ricerca per reperire perizie presenti sul web.

Complessivamente, il campione raccolto comprende 22 perizie professionali prodotte nel corso del decennio 2007-2017. Esse sono state rese anonime ed identificate con un codice progressivo. Le analisi condotte hanno riguardato: (i) l'inquadramento generale delle perizie; (ii) gli aspetti formali; (iii) il processo estimativo; (iv) la capacità di comunicazione.

Quadro generale delle perizie

Si tratta di un'analisi di ordine generale per avere un quadro d'insieme del campione rispetto ai seguenti parametri:

- regione di provenienza ;
- tipo di elaborato;
- tipologia forestale coinvolta;
- intervento selvicolturale rispetto al quale è stata realizzata;
- metodologia di sviluppo.

Analisi degli aspetti formali

Attiene alla forma con cui si presenta la perizia. Essa deriva da considerazioni riconducibili alla deontologia professionale, ai dettami della disciplina estimativa, a valutazioni di opportunità, alla sensibilità professionale dell'estimatore. In *syllabus* 1 (Tab. S4 - Materiale Supplementare) sono riportati i caratteri, la loro descrizione e le modalità di valutazione. Gli indicatori di qualità degli aggregati tipologici per gli aspetti formali sono:

- essenziali, riconducibili a informazioni mirate a inquadrare chi fa cosa, perché e come;
- temporali, definiscono la collocazione temporale con cui è stato sviluppato l'elaborato peritale;
- dell'autorevolezza, che sottende la firma ed il timbro dell'elaborato, ovvero l'assunzione delle responsabilità di quanto riportato da parte dell'estimatore.

Analisi del processo estimativo

Lo schema del processo estimativo

Anzitutto si è proceduto alla schematizzazione del processo di trasformazione del soprassuolo in assortimenti, individuando i passaggi tecnici, amministrativi e professionali più significativi (Tab. 5). È stato costruito il *syllabus* 2 (Tab. S5 - Materiale Supplementare) considerando le indicazioni della disciplina estimativa relative alla stima del valore di macchiatico di un soprassuolo destinato alla vendita, assumendo che essa sia sviluppata adottando il criterio estimativo del più probabile valore di trasformazione e risolvendola attraverso il procedimento razionale analitico.

Le fasi del processo estimativo sono state assunte quali indicatori aggregati per la valutazione di ciascun elaborato. Queste sono le seguenti:

- Premesse.** Contiene due elementi chiave propedeutici allo sviluppo del processo estimativo, ovvero il quesito e lo scopo della stima (indicato anche come ragione pratica, obiettivo o profilo di stima). Lo scopo deve essere identificato dall'estimatore attraverso l'analisi del quesito e da eventuali ulteriori interlocuzioni con il committente.
- Descrizione del bene in stima.** Sezione dedicata a presentare l'oggetto in stima. Si articola nella descrizione dei caratteri stazionali e del soprassuolo, delle infrastrutture, della vincolistica vigente, dell'elaborato professionale alla

Tab. 5 - Processo di trasformazione del soprassuolo. (I.S.): Intervento selvicolturale.

Articolazione	1. Fase Preliminare		2. Fase Preparatoria		3. Fase Esecutiva	4. Fase Conclusiva
Step fondamentali	Assunzione della decisione di eseguire l'I.S.	Redazione elaborato tecnico professionale	Autorizzazione dell'Ente competente all'esecuzione dell'I.S.	Preparazione lotto all'I.S.	Vendita del soprassuolo da abbattere	Ciclo tecnologico Collaudo dell'I.S.
Tempo	0	i	n

base dell'intervento, la gestione pregressa e di quella auspicata, l'iter amministrativo con cui è stato acquisito il diritto all'esecuzione dell'intervento selvicolturale.

(c) Inquadramento teorico del processo estimativo. Sezione in cui dovrebbe essere specificato metodo, criterio estimativo, principi estimativi, procedimento e natura del giudizio di stima;

(d) Raccolta ed elaborazione dati. Si articola in due subsezioni, quella relativa alle operazioni di misura, per quantificare le dimensioni del soprassuolo oggetto di utilizzazione; e quella relativa alle operazioni di stima dedicata alla costruzione del bilancio preventivo dell'intervento di utilizzazione forestale. Nel dettaglio, si procede al calcolo dell'attivo e del passivo di bilancio.

(e) Giudizio di stima. Sezione in cui viene specificato il valore di stima del soprassuolo, quale risposta al quesito avanzato. Si ritiene opportuno accompagnare questo giudizio con altri informazioni rilevanti, come il rimborso alla proprietà e l'investimento per la sicurezza;

(f) Allegati. Comprendono cartografie, database di rilievi, documenti ed approfondimenti vari, che sono parte integrante dell'elaborato.

Analisi della capacità comunicativa

Questo terzo profilo riguarda l'analisi dei caratteri che influenzano la capacità comunicativa della perizia di stima. Anche in questo caso si è proceduto alla costruzione del relativo *syllabus* 3 (Tab. S6 - Materiale Supplementare). Gli indicatori aggregati sono stati distinti tra:

- formali, sono quelli che si osservano nel momento in cui la perizia viene presentata al committente e/o a terzi, già evidenziati nel *syllabus* 1 (Tab. S4 - Materiale Supplementare);
- sostanziali, ossia legati al contenuto e ricomprende concetti, dati, elaborazioni ed risultati;
- comunicativi, riferiti alla capacità dell'elaborato di trasferire in modo chiaro ed esaustivo informazioni tecniche al committente e/o a terzi.

Indici, indicatori aggregati e modalità di calcolo

Con i caratteri presentati dai vari *syllabus* (Tab. S4, Tab. S5, Tab. S6 - Materiale Supplementare), sono state costruite altrettante matrici di valutazione (Matrici 1, 2 e 3 riportate in Tab. S1, Tab. S2 e Tab. S3, rispettivamente). Per ciascuna perizia si è proceduto alla valutazione del singolo carattere all'interno del range compreso tra "0" e "10",

Tab. 6 - Scala di qualificazione dei punteggi attribuiti agli indici ed indicatori.

Qualificazione	Intervallo Valori (%)
Insufficiente	0-50
Mediocre	50-60
Sufficiente	60-70
Discreto	70-80
Buono	80-90
Ottimo	90-100

adottando due diverse metriche:

- quella scalare, per cui il valore "0" è attribuito allorché non vi sono elementi utili per una valutazione qualitativa del carattere; il punteggio "10" che indica il pieno soddisfacimento del carattere, nonché valutazioni intermedie tra queste, di cui il punteggio "6" è la soglia della sufficienza;
- binaria, per cui la valutazione si limita alla constatazione della "presenza/assenza" del parametro, attribuendo alla prima tesi il punteggio "10" ed alla seconda il punteggio "0".

Si è successivamente proceduto al calcolo degli indicatori che sono:

(i) Indicatore di qualità dei caratteri (IQC). È ottenuto come rapporto tra la somma dei punteggi attribuiti al carattere in ciascuna perizia ed il punteggio massimo disponibile, dove n è il numero delle perizie. Formalmente (eqn. 2):

$$IQC = \frac{\sum_{i=1}^n c_i}{10 \cdot n} \quad (2)$$

(ii) Indicatori di qualità degli aggregati tipologici (IQT_j). Possono essere definiti per livelli di aggregazione crescenti dei caratteri, dove j in pedice indica il relativo livello di aggregazione. Sono calcolati come rapporto tra la somma degli indicatori dei caratteri afferenti alla medesima tipologia di aggregazione ed il punteggio massimo disponibile, dove m è la numerosità dei tipi aggregati. Formalmente (eqn. 3):

$$IQS_j = \frac{\sum_{y=1}^m \left(\sum_{i=1}^n c_i \right)}{10 \cdot n \cdot m} \quad (3)$$

L'indicatore IQT₁ è relativo all'aggregazione immediatamente superiore a quello dei caratteri.

(iii) Indicatore di qualità globale (IQG). Esprime il rapporto tra la somma dei punteggi di tutti i caratteri relativi ad una medesima matrice ed il punteggio massimo disponibile, dove k è la numerosità complessiva delle tipologie di caratteri. Formalmente (eqn. 4):

$$IQG = \frac{\sum_{g=1}^k \left(\sum_{i=1}^n c_i \right)}{10 \cdot n \cdot k} \quad (4)$$

I risultati (espressi in percentuale) sono qualificabili secondo la scala riportata in Tab. 6.

Risultati

Caratteri di ordine generale

Le perizie che compongono il campione si riferiscono a stime di soprassuoli di varie Regioni, di cui quella più rappresentata è la Regione Lazio con il 45.45% (Fig. 2). Il 27.27% nel titolo richiamano il concetto di stima del valore di macchiatico, mentre il restante 72.73% fanno parte di elaborati professionali più complessi ed articolati con denominazioni variabili, di cui il progetto di taglio è quello

più frequente (50% - Fig. 3). Le tipologie forestali sono prevalentemente boschi cedui (81.82%) ed in misura nettamente inferiore fustaie e pioppeti (Fig. 4), per i quali è stato stimato il valore di macchiatico relativo all'intervento selvicolturale di fine turno.

In nessun caso l'inquadramento teorico è stato declinato nella sua interezza. Ricorrentemente è stato specificato il criterio estimativo ed il procedimento. Il criterio più utilizzato (90.91%) è stato quello del valore di trasformazione, solo in due casi il professionista si è avvalso del più probabile valore di mercato (9.09%), in uno dei quali l'obiettivo è stato la determinazione del valore di macchiatico, nel secondo la determinazione distinta dei ricavi derivanti dal soprassuolo al taglio e dei costi dell'intervento di utilizzazione.

L'attivo di bilancio è stato quantificato ricorrendo strumentalmente al più probabile valore di mercato ed avvalendosi del procedimento sintetico, mentre una maggiore diversificazione si registra per la determinazione del passivo (Fig. 5). Il procedimento razionale analitico è stato quello più utilizzato (70%), quello per valori unitari nel 20%, mentre in due casi si è fatto riferimento a valori tabellari determinati per contesti forestali specifici (10%). Il procedimento sintetico è stato impiegato in un solo caso per la determinazione del costo dell'utilizzazione forestale attraverso un'indagine sul mercato dei servizi.

La valutazione dei caratteri formali

L'analisi degli aspetti formali ha coinvolto tutte le perizie del campione. I risultati dei singoli caratteri (IQC) sono riportati nella matrice 1 (Tab. S1 - Materiale Supplementare), mentre in Tab. 7 vi sono i valori relativi agli indicatori di qualità tipologici.

Dall'aggregato dei caratteri essenziali si evince che tutte le perizie hanno implementato il processo estimativo giungendo alla formulazione del giudizio di stima (IQC = 100%). Ha un punteggio elevato la specifica dell'esecutore (81.82%), mentre inferiore ad una presenza sufficiente è la presentazione del committente (53.92%), mentre la presenza in forma esplicita del quesito si trova in poche perizie (31.82%). L'indicatore aggregato di qualità buono (IQ_{AT1} = 81.82%). Il secondo aggregato, inquadramento temporale, ha una valutazione mediocre (IQ_{AT1} = 40.91%). L'unico carattere sempre presente è la data di sottoscrizione (IQC = 100%), mentre quello immediatamente inferiore, con un punteggio prossimo al discreto, è la data di avvio delle attività di stima (IQC = 68.18%). La data di incarico, il periodo di esecuzione dei rilievi e delle indagini di mercato si distinguono per i bassi punteggi. L'ultimo aggregato è quello dell'autorevolezza a cui si associa un

punteggio del 100%. L'indicatore globale dei caratteri formali è oltre la sufficienza (IQG = 64.88% - Tab. 7).

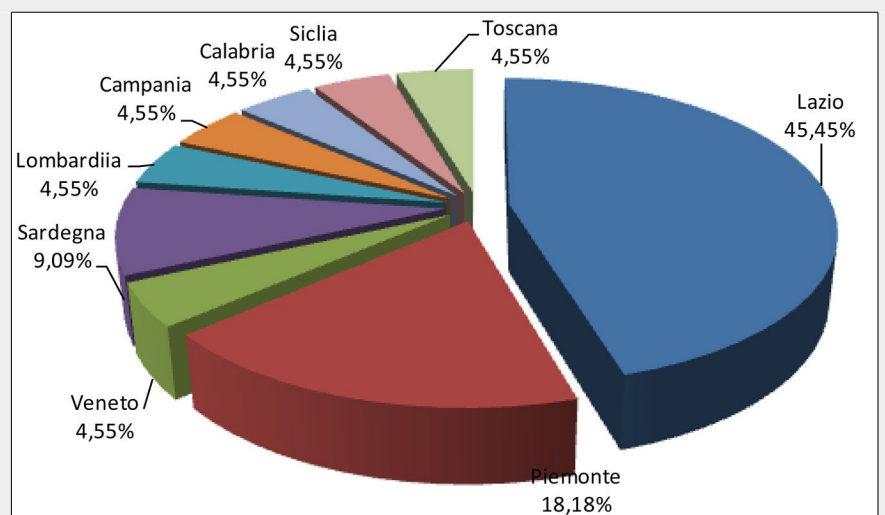


Fig. 2 - Provenienza regionale degli elaborati.

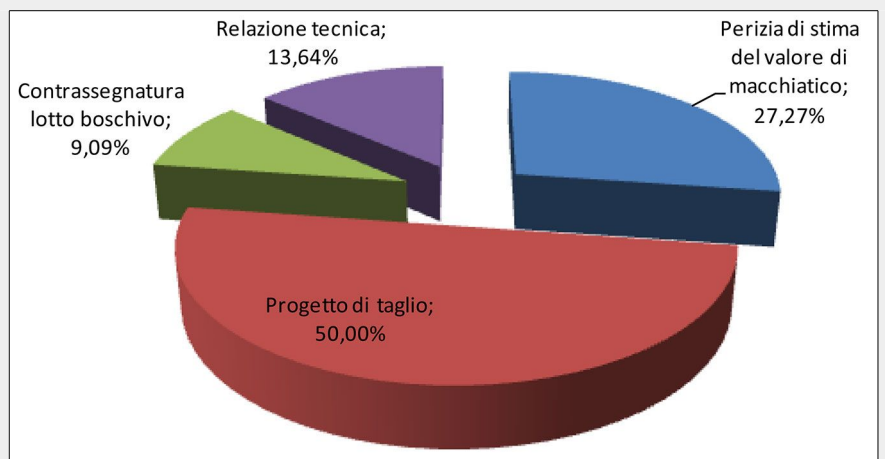


Fig. 3 - Denominazione degli elaborati.

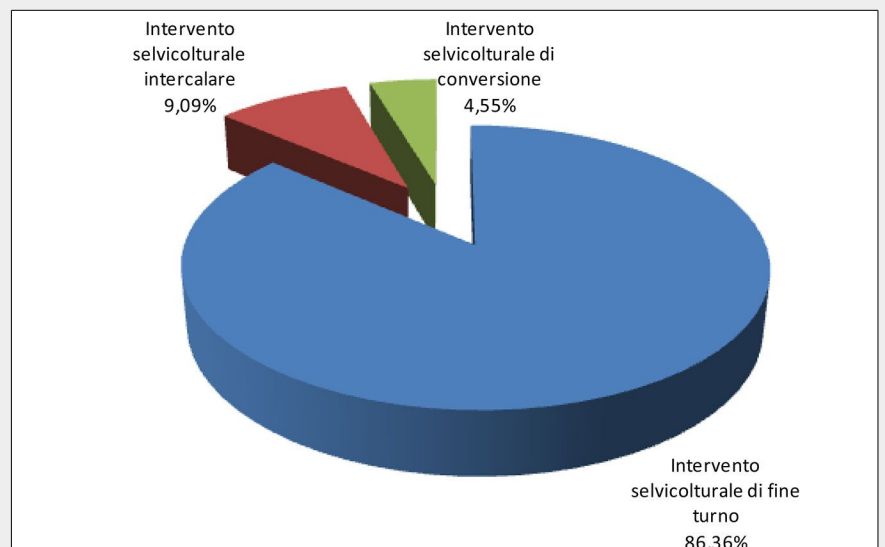


Fig. 4 - Tipo di interventi selvicolturali per cui è stata redatta l'elaborato peritale.

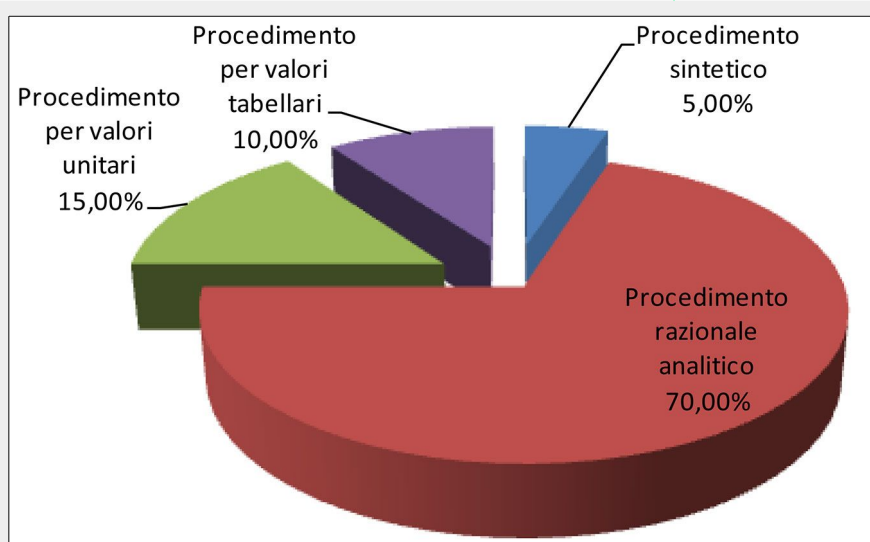


Fig. 5 - Procedimento adottato per la determinazione del passivo di bilancio.

Tab. 7 - Indicatori di qualità dei caratteri formali (Perizie analizzate n. 22). Fonte: ns elaborazioni su dati Matrice 1 (vedi Tab. S1 - Materiale Supplementare).

Aggregati tipologici		Indicatore (%)	
		IQT ₁	IQG
Caratteri Formali	Essenziali	81.82	
	Inquadramento temporale	40.91	64.88
	Autorevolezza	100.00	

Numeri relativi al processo estimativo

Escludendo i casi che hanno utilizzato il criterio del più probabile valore di mercato, i restanti 20 casi sono stati oggetto all'analisi relativa alla qualità del processo estimativo implementato. I caratteri considerati ed i relativi punteggi (IQC) sono stati riportati nella matrice 2 (Tab. S2 - Materiale Supplementare), mentre per i risultati degli indicatori di qualità, sono stati individuati 6 differenti livelli

di dettaglio, esposti nella Tab. 8. La presentazione dei risultati verrà articolata seguendo la progressione crescente degli indicatori. L'analisi dei costi della fase esecutiva dell'impresa di utilizzazione riguarda il ciclo tecnologico, di cui i costi di abbattimento, concentrazione, esbosco ed allestimento sono sempre presenti (IQC > 95%), mentre raramente sono indicati i costi di accatastamento e alcuni professionisti includono anche i costi di trasporto (IQC = 20%). L'indicatore aggregato ha un punteggio discreto (IQ_AT₁ = 73.33%). Punteggi ben inferiori registrano i caratteri relativi ai costi di cantiere, laddove la voce più presente è quella degli interessi sul capitale di anticipazione (IQC = 60%), mentre i costi di amministrazione, contabilità, direzione e sorveglianza hanno punteggi inferiori (IQC = 50%) ed ancor più bassi sono i punteggi degli altri costi (IQC < 25%). L'indice aggregato è largamente insufficiente (IQ_AT₁ = 27.86%). L'effetto di questi ultimi abbassa significativamente il relativo indicatore aggregato degli oneri dell'impresa per lo svolgimento della fase esecutiva, che si configura come inferiore ad una valutazione mediocre (IQ_AT₂ = IQ_AT₃ = 48.85%). Passando agli oneri della proprietà, il quadro complessivo dei costi sostenuti nell'intero processo di trasformazione non vede per alcun carattere un punteggio superiore al 30% (IQC ≤ 30%). L'indice aggregato è insufficiente (IQ_AT₃ = 31.67%). A fronte di un attivo di bilancio la cui semplicità dei criteri di calcolo spiega l'elevato indicatore aggregato (IQ_AT₄ = 100%), si contrappone un passivo di bilancio che registra complessivamente una valutazione estremamente bassa (IQ_AT₄ = 30.42%). Le operazioni di stima complessivamente presentano una valutazione insufficiente (IQ_AT₅ = 35.77%), men-

Tab. 8 - Risultati degli indicatori di qualità del processo estimativo. Fonte: ns elaborazioni su dati Matrice 2 (vedi Tab. S2 - Materiale Supplementare).

Aggregati tipologici	Indicatori di qualità degli aggregati tipologici (%)															
	AT ₆	AT ₅	AT ₄	AT ₃	AT ₂	AT ₁	IQ_AT ₁	IQ_AT ₂	IQ_AT ₃	IQ_AT ₄	IQ_AT ₅	IQ_AT ₆	IQG			
Introduzione	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.00			
Descrizione del bene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62.22			
Inquadramento teorico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.00			
Raccolta ed elaborazione dati	Operazioni di misura	Attivo di bilancio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52.00			
														Oneri per l'impresa	Fase Esecutiva	Costi Diretti
		Costi di cantiere	27.86													
	Operazioni di stima	Passivo di bilancio	Oneri per la proprietà	Fase preliminare	-	-	1.25	31.67	-	30.42	35.77	-	-			
				Fase preparatoria	-	-	-	18.75	-	-	-	-	-	-		
				Fase esecutiva	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-	-	
				Fase conclusiva	-	-	-	7.50	-	-	-	-	-	-	-	
Giudizio	Stima valore di Macchiatico		-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.00	-			

tre per quanto riguarda l'aggregato delle operazioni di misura, l'indicatore è appena oltre un punteggio mediocre ($IQ_{AT_5} = 52.00\%$) a causa del ricorrente uso della superficie territoriale e del volume abbattuto quali parametri di base per il calcolo della massa legnosa, mentre raramente viene usato il parametro effettivo, ovvero la superficie forestale utile ed il volume utile.

Assumendo l'aggregazione dei caratteri per tipo di partizione del processo estimativo (6° livello), l'introduzione registra un punteggio insufficiente ($IQ_{AT_6} = 25.00\%$). Tale basso punteggio è dovuto all'assunzione che sia il quesito che lo scopo siano informazioni scontate e ridondanti, ancor di più allorché la perizia è parte di un elaborato ben più articolato. Il secondo aggregato è rappresentato dalla descrizione del bene, che si compone di nove caratteri, dai punteggi compresi in un intervallo tra 95% e 15%. I punteggi maggiori sono attribuiti alla descrizione dell'intervento selvicolturale che deve effettuarsi ($IQC = 95.00\%$) ed a quella della stazione, del bosco e del soprassuolo ($IQC = 90.00\%$); quelli minori sono associati alla ricorrente assenza di qualsiasi dettaglio del procedimento amministrativo ($IQC = 15.00\%$). L'aggregato raggiunge comunque la sufficienza ($IQ_{AT_6} = 62.22\%$). L'inquadramento teorico è la partizione che raccoglie il punteggio minore ($IQ_{AT_6} = 12.00\%$), laddove il carattere con il punteggio maggiore è quello del criterio estimativo ($IQC = 30.00\%$). La raccolta delle informazioni ed elaborazioni dati è insufficiente ($IQ_{AT_6} = 38.39\%$), penalizzata dalla scarsa considerazione dei costi di cantiere e dei costi della proprietà. L'ultima partizione è quella del giudizio di stima. Pur registrando come carattere il massimo punteggio ($IQC=100\%$), sono carenti i punteggi relativi all'investimento dell'impresa per la sicurezza ($IQC = 5\%$) ed ha un punteggio nullo il rimborso a favore della proprietà. Ciò conduce ad un basso indicatore per l'intera partizione ($IQ_{AT_6} = 35.00\%$). L'indice aggregato globale della qualità del processo estimativo si colloca come insufficiente ($IQC = 39.30\%$).

Capacità comunicativa della perizia

L'analisi del profilo della comunicatività ha coinvolto tutte le perizie del campione. Nella matrice 3 (Tab. S3 - Materiale Supplementare) sono riportati i caratteri ed i relativi punteggi, mentre in Tab. 9 sono elencati i valori degli indicatori aggregati.

Per quel che riguarda i caratteri formali si rimanda al relativo paragrafo. La loro inclusione in questa analisi è spiegata dalla duplice natura delle informazioni, che rispondono ad obiettivi formali, ma sono fondamentali per la contestualizzazione dell'elaborato peritale, con un $IQ_{AT_2} = 64.88\%$.

Il secondo aggregato, quello dei caratteri sostanziali comprende sette aggregati di caratteri. Quello che ha l' IQT_1 più elevato è l'essenzialità ($IQ_{AT_1} = 92.73\%$). Tutte presentano argomenti pertinenti ($IQC = 100\%$), mentre vi è circa il 15% di perizie che includono argomenti non pertinenti. Ha un punteggio sufficiente la coerenza esterna ($IQ_{AT_1} = 65.15\%$), i cui tre caratteri che la definiscono registrano come dipendenza dal sistema delle utilizzazioni un punteggio ottimo ($IQC = 90.91\%$), mentre con il mercato è poco inferiore al discreto ($IQC = 68.18\%$) e insufficiente per quel che riguarda il quadro normativo-amministrativo ($IQC = 36.36\%$). Sempre nel campo della sufficienza si

Tab. 9 - Indicatori di qualità della comunicatività delle perizie. Fonte: ns elaborazioni su dati Matrice 1 e 3 (vedi Tab. S1 e Tab. S3 - Materiale Supplementare).

Caratteri	Aggregati tipologici	Indicatori di qualità degli aggregati tipologici (%)		
		IQT_1	IQT_2	IQG
Caratteri Formali	Essenziali	81.82		
	Inquadramento temporale	40.91	64.88	
	Autorevolezza	100.00		
Caratteri Sostanziali	Completezza	61.57		
	Essenzialità	92.73		
	Chiarezza	49.15		
	Coerenza con i caratteri intrinseci	48.48	55.93	58.98
	Coerenza interna	43.18		
	Coerenza esterna	65.15		
	Efficacia	50.84		
Caratteri inerenti la comunicatività	Comprensibilità	76.21		
	Leggibilità	64.61	61.19	
	Trasparenza	30.91		
	Tracciabilità	68.64		

colloca l'aggregato della completezza ($IQ_{AT_1} = 61.57\%$), ovvero la presenza di tutte le partizioni formali ed informali, ossia dal titolo agli allegati. Scorrendo le perizie tutte hanno il paragrafo del giudizio di stima ($IQC = 100.00\%$), gran parte hanno quello delle operazioni di stima ($IQC = 95.45\%$) e delle operazioni di misura che insieme al titolo dell'elaborato hanno il medesimo punteggio ($IQC = 86.36\%$), in entrambi i casi penalizzati dall'essere inclusi all'interno di elaborati più ampi e articolati. Una valutazione discreta si registra per gli allegati ($IQC = 77.27\%$). Gli altri caratteri hanno punteggi insufficienti, di cui il più basso è registrato dallo scopo della stima ($IQC = 4.55\%$). Gli altri aggregati (efficacia, chiarezza, coerenza con i caratteri intrinseci e coerenza interna), invece, hanno punteggi prossimi mediocri o minori ($IQ_{AT_1} \leq 50\%$). L'indice aggregato di secondo livello si colloca nel campo della mediocrità ($IQ_{AT_2} = 55.93\%$).

Relativamente ai caratteri di comunicabilità, tre indici su quattro sono oltre la sufficienza. Quello che raggiunge la valutazione migliore è la comprensibilità ($IQ_{AT_1} = 76.21\%$), dovuto alla forma ($IQC = 100\%$) ed al linguaggio ($IQC = 94.55\%$), seppur quest'ultimo è penalizzato dalle locuzioni tecniche (dovute e necessarie) che probabilmente ne attenuano la comprensibilità almeno per coloro che non hanno una formazione forestale. Buoni punteggi registrano l'organizzazione per partizioni ($IQC = 83.64\%$) e la presenza di testi non verbali ($IQC = 86.36\%$). Si collocano sotto la sufficienza il titolo, non sempre chiaro, e l'indice, sovente assente. La tracciabilità raggiunge un punteggio ampiamente sufficiente ($IQ_{AT_1} = 68.64\%$). I percorsi sviluppati ai fini del conseguimento del giudizio sono evidenti, sia per quel che attiene il processo estimativo in senso stretto, che per quel che riguarda la struttura del ciclo tecnologico che si prevede debba essere attuato, nonché per quel che riguarda il flusso dei calcoli. Tutti registrano valutazioni elevate ($IQC \geq 86\%$). Registrano punteggi bassi il processo produttivo ($IQC = 40.91\%$) e ancor meno l'audit amministrativo ($IQC = 27.27\%$). Quest'ultimo appare una rilevante lacuna poiché i professionisti non forniscono alcuna indicazione circa l'esito dei procedimenti amministrativi da cui dipende l'esecuzione dell'intervento. L'aggregato della trasparenza è quello che presenta il punteggio più basso ($IQ_{AT_1} = 30.91\%$). È frequentemente assente l'indicazione delle fonti teoriche in conformità dei quali si è proceduto allo sviluppo del processo, mentre i riferi-

menti scientifici delle modalità di calcolo dei dati di misura (IQC = 4.55%), di quelle di stima (IQC = 13.64%) sono complessivamente insufficienti, mentre le fonti dei dati di stima (IQC = 50.00%) hanno un punteggio mediocre. L'unico parametro con buone performance è quello relativo alle fonti dei dati di misura (IQC = 86.36%). L'aggregato dei caratteri che incidono sulla comunicatività a terzi ha l'IQ_AT₂ = 61.19%, appena oltre la sufficienza.

L'indice finale della matrice di comunicatività ha un punteggio poco inferiore alla sufficienza (IQC = 58.98%), appesantita dai caratteri sostanziali mediocri.

Discussione

La stima del valore di macchiatico è una prestazione propria del professionista forestale. Lo sviluppo richiede numerose conoscenze che attengono alla selvicoltura, all'ecologia, alla tecnica, al contesto di mercato, ecc. L'iterazione tra procedimento amministrativo, processo produttivo e ciclo tecnologico, all'interno del processo estimativo (elaborazione dati), consente di giungere alla formulazione del giudizio di stima ovvero al valore monetario del soprassuolo destinato all'abbattimento.

Alla sezione dedicata nella descrizione del bene, l'estimatore dovrebbe circoscrivere l'attenzione sulle informazioni che, in forma diretta o indiretta, incidono sui rendimenti del lavoro e dei processi, nonché sulle funzioni di costo e di ricavo del ciclo di trasformazione. In altri termini riportare quelle informazioni per cui riconosce l'esistenza di relazione causa-effetto con il giudizio di valore. Si citano l'accidentalità, la pendenza, la presenza di sottobosco arbustivo che condizionano la produttività del lavoro; ed ancora, la gestione attuata in passato, lo stato del sottobosco, la presenza di materiale morto, ecc. Importante è la viabilità, le cui informazioni circa lo stato e la qualità dovrebbero essere integrate da indicazioni sulla funzionalità, fruibilità, ecc. Ciò dovrebbe avvenire anche quando la perizia è parte di elaborati più complessi ed articolati. In questi casi la preoccupazione dell'estimatore dovrebbe condurre per un verso ad evitare ripetizioni, limitandosi a richiamare le sezioni dove trovare le informazioni attese, per l'altro dovrebbe enucleare dalla trattazione più ampia quelle relazioni causa-effetto ai fini della formulazione del giudizio di valore. Queste informazioni vanno a tipicizzare la perizia del valore di macchiatico e la rendono distinguibile anche all'interno di elaborati complessi ed articolati.

Al titolo della perizia sovente l'estimatore non fornisce particolare attenzione. Esso, tuttavia, è un carattere fondamentale soprattutto per la comunicazione. Nella misura in cui la sua costruzione dovesse richiamare esplicitamente l'obiettivo della stima del valore di macchiatico, ciò lo caratterizzerebbe in modo decisivo dal momento che il concetto del valore di macchiatico è significativo unicamente per il settore forestale. Qualora si adottasse questa logica, si potrebbe affermare che già il titolo stesso sia una efficace sintesi sia del quesito che della ragione pratica (caratteri essenziali sul piano formale e del processo estimativo), al punto che, seppur non esplicitati all'interno delle partizioni dell'elaborato, questi potrebbero ritenersi come tacitamente presenti. In tal caso, sarebbe possibile anche accettare la convenzione che la loro indicazione debba effettuarsi nei casi in cui la stima risponda a quesiti e/o ragioni pratiche diverse da quella convenzionale.

Un'evidente lacuna, che viene ricompresa nella sezione dedicata alla descrizione del bene, riguarda la presentazione del percorso amministrativo. L'analisi condotta evidenzia come questo carattere non raggiunga mai la sufficienza. Con differenze su scala regionale, vi sono percorsi amministrativi informati al principio di proporzionalità, alcuni più snelli ed altri più articolati e complessi. Taluni percorsi prevedono il cosiddetto silenzio-assenso (autorizza-

zione silente), per cui diventano efficaci una volta decorsa una tempistica definita, altri invece prevedono l'autorizzazione esplicita (autorizzazione palese). Comunque, l'attivazione del percorso amministrativo è una prassi consolidata ed è una *conditio sine qua non* per svolgere l'attività selvicolturale. Ne consegue l'importanza di dare evidenza dell'iter sviluppato, poiché esso consolida i "numeri" del soprassuolo in vendita, nonché informa sul quadro giuridico in base al quale può avvenire la compravendita.

Un passaggio spesso sottovalutato è quello dell'inquadramento temporale. La sua specificazione consente di cristallizzare il giudizio rispetto alle vigenti condizioni di fatto, di diritto e di mercato. Il giudizio di stima gode della proprietà immanente, la cui verifica non è riconducibile al tempo intercorso, quanto allo stabilirsi delle differenti condizioni di mercato: finché le condizioni di mercato sono costanti, il giudizio conserva la sua validità, mentre se dovessero mutare inficerebbero il giudizio di stima. L'indicazione dell'epoca di stima, tuttavia, consentirebbe di determinare le variazioni relative intervenute e di aggiornare il giudizio. In argomento, un altro aspetto particolarmente delicato è rappresentato dall'inclusione della perizia all'interno di elaborati più articolati e complessi, tra cui è frequente il "progetto di taglio". Dovendo quest'ultimo essere sottomesso all'ente competente per l'acquisizione dell'autorizzazione, questa può contenere prescrizioni addizionali, alcune delle quali potrebbero incidere sui numeri dell'intervento selvicolturale. Se si fosse dinanzi ad un caso in cui il professionista non ha adottato l'opportuna tempistica, ciò potrebbe generare contenziosi poiché:

- le operazioni preparatorie verrebbero condotte precedentemente al rilascio del provvedimento amministrativo, delineando la vendita di un soprassuolo che sarebbe differente da quello che sarebbe dovuto essere sulla base dell'attuazione delle prescrizioni dell'ente competente;
- il processo estimativo non includerebbe le prescrizioni, giungendo così ad un giudizio di stima diverso da quello che sarebbe dovuto essere;
- l'atto di autorizzazione emesso dall'ente competente, se non esplicitamente indicato, avallerebbe anche la perizia di stima del valore di macchiatico, determinato con riferimento alle sole previsioni progettuali;
- la vendita del soprassuolo riguarderebbe un bene differente, con un valore di macchiatico avallato dall'atto amministrativo;
- l'impresa di utilizzazione acquisterebbe un bene ad un prezzo di macchiatico definito rispetto alle ipotesi progettuale, le cui prescrizioni amministrative, tuttavia, ne hanno modificato i numeri.

Gli scenari che posso seguire sono vari, tutti riconducibili a contenziosi di tipo formale o informale.

La perizia estimativa dovrebbe trattare numeri consolidati, qualità che si raggiunge a conclusione dei processi amministrativi. Conseguentemente, la perizia va sottomessa al committente solo dopo la conclusione dell'iter amministrativo.

Le operazioni di misura sono la fase più consolidata dell'elaborato. La criticità che le accompagna riguarda il prevalente ricorso al metodo dell'albero modello unico per la determinazione del volume. Non è stato mai fatto ricorso ad approcci più moderni che considerassero le funzioni di stima elaborate ai fini dell'Inventario Forestale Nazionale (Gasparini & Tabacchi 2011) e neppure l'uso dell'analisi statistica per definire il numero dei rilievi, oppure per sviluppare l'analisi dei dati acquisiti (Stellin & Azolin 1995).

Le operazioni di stima, invece, evidenziano maggiori criticità. L'attivo di bilancio è stato sempre risolto avvalendosi strumentalmente del criterio del valore di mercato,

con un procedimento sintetico; tuttavia, in nessun caso è stata data evidenza dell'indagine di mercato realizzata e della conseguente analisi statistica a supporto della bontà del prezzo medio dei prodotti all'imposto. Più articolato è il quadro dei costi. Gli estimatori che sono ricorsi al procedimento razionale-analitico, hanno spesso fatto riferimento allo schema messo a punto dal CFS, basato sulla quantificazione di macro-aggregazioni di costi determinati con approcci forfettari e speditivi. Buona parte di questi costi oggi sono tracciabili e documentati, nonché sono sostenuti da differenti soggetti economici. Inoltre, vi sono nuove voci di costo come quello relativo alla fidejussione, ai costi per la sicurezza, ecc. che devono essere inseriti. Alcuni professionisti hanno fatto riferimento al procedimento per valori unitari. L'uso del prezzario consente agilmente di determinare i costi operativi, seppur incorrendo in un appiattimento dei caratteri dei boschi e del sistema socio-economico su scala regionale. È necessario, tuttavia, evidenziare che i valori unitari dei prezzari di norma non includono i costi di cantiere dell'impresa e quelli della proprietà. Sia lo schema del CFS che il procedimento per valori unitari dovrebbero condurre ad una sovrastima del valore di macchiatico, alla luce delle menzionate omissioni di costo. Per quel che riguarda le due perizie che hanno fatto ricorso a valori tabellari, gli estimatori non hanno accompagnato il loro impiego con una presentazione dei criteri e delle componenti di costo incluse nel calcolo. Il processo estimativo si contraddistingue per scarsa tracciabilità e trasparenza. Inoltre, in uno dei casi, il giudizio di stima è stato definito sulla base di costi tabellari con riferimento ad una realtà forestale regionale, geograficamente distante e con un sistema forestale e socio-economico profondamente diverso.

Facendo salvi i dettagli di calcolo ed escludendo l'unica perizia che ha adottato il criterio del più probabile valore di mercato ed il procedimento sintetico-comparativo, tutte le perizie analizzate in questo studio hanno determinato il giudizio di valore come saldo dell'attivo e passivo di bilancio. Con esso si risponde al quesito di stima, tuttavia, questo dovrebbe essere accompagnato da altre informazioni sensibili, quali:

(a) le spese per soggetto economico. Le spese sostenute da parte della proprietà, seppur concorrono a definire il macchiatico, non sono nella disponibilità dell'impresa che, invece, dovrebbe rifondere la proprietà dei capitali anticipati per l'esercizio dell'attività;

(b) l'investimento nella sicurezza sul lavoro, riconducibile al documento di valutazione dei rischi e dei dispositivi individuali di sicurezza.

Gli allegati sono sovente presenti. Si tratta di documenti pertinenti con l'obiettivo dell'elaborato. Tra questi suscita perplessità la frequente presenza del capitolato d'oneri, che per struttura, contenuto e ruolo è un atto amministrativo, con incluse delle informazioni di carattere tecnico. Si ritiene inappropriato l'inserimento di tale capitolato all'interno dell'elaborato peritale poiché equivarrebbe ad assimilarlo ad un elaborato tecnico; tuttavia, tale ipotesi non intende disconoscere il contributo del professionista alla sua redazione.

Ha un indice poco oltre la sufficienza il profilo dedicato alla comunicatività degli elaborati. Nel dettaglio, vi sono tre indicatori che hanno registrato *performance* elevate ed uno insufficiente. L'indicatore relativo alla comprensibilità ha un valore complessivo discreto; tuttavia, i parametri "titolo" ed "indice" risultano insufficienti. Il titolo, frequentemente presente, è penalizzato dall'essere talvolta enigmatico, non esaustivo e non contenente elementi che rimandino all'obiettivo atteso, divenendo avulso rispetto al contenuto. Per quel che attiene l'indice della perizia, invece, è il primo testo che consente di avere un quadro d'insieme dell'elaborato peritale. Oggi i pac-

chetti software per l'elaborazione del testo sono in grado di crearlo in automatico, per cui il miglioramento in questa direzione è legato ad una maggior familiarizzazione con gli strumenti informatici disponibili.

Passando al criterio della leggibilità, oltre alla frequente assenza dell'indice, si rileva l'assenza di rubriche esplicative del linguaggio non verbale (tabelle, figure, grafici, mappe, ecc.) e lo scarso uso degli elementi non di testo, che laddove presenti non sono sovente coordinati con lo stesso (assenza dei richiami). Questi ultimi insieme alla prassi di inframmezzare il testo con pagine di dati, in particolare dei rilievi di campo e relative elaborazioni tecniche, interrompono la continuità della lettura. Il committente (e/o terzi) deve distogliere l'attenzione per contestualizzare il contenuto di questi elementi. La raccolta dei dati e delle relative elaborazioni sono importanti per la trasparenza e la tracciabilità; tuttavia, nel corpo della perizia è sufficiente che siano riportati i risultati finali su cui poggiano le successive elaborazioni, mentre i database troverebbero migliore valorizzazione negli allegati.

Nella perizia di stima del valore di macchiatico, la tracciabilità può ricondursi alla presentazione dei caratteri che motivano l'entità del giudizio di valore. Qui gli indicatori con *performance* estremamente positive evidenziano che i professionisti percepiscono l'importanza di questi percorsi. Tuttavia, ve ne sono due che registrano valori insufficienti, quello dell'*audit* amministrativo, per il quale si rimanda a quanto detto in precedenza, nonché quello relativo al percorso produttivo. Quest'ultimo richiama il rapporto causa-effetto tra i caratteri della stazione e le *performance* tecniche del ciclo tecnologico. Pochi professionisti hanno sottolineato le criticità in questo ambito, e non è stato registrato alcun riscontro in sede di elaborazione.

La trasparenza è il carattere più critico della capacità di comunicazione. L'inclusione delle fonti dei dati tecnici ed economici consente il consolidamento del giudizio di stima, mentre le indicazioni bibliografiche corroborano il modo di operare dell'estimatore. Le citazioni, tuttavia, debbono essere puntuali e dettagliate, mentre quelle vaghe e generiche, non consentono di risalire alla relativa fonte, attenuando le *performance* di questo carattere.

Conclusioni

Il crescente volume di transazioni commerciali e mobilità di capitali all'interno di un mercato sempre più globalizzato sta accrescendo la domanda di giudizi di stima. Questi giudizi possono essere parte di processi decisionali anche di tipo trans-nazionale, ampi, articolati e complessi, da cui la necessità che i metodi e le procedure siano condivise su scala internazionale.

L'estimatore è, e rimane, colui che possiede la formazione, e che conosce il metodo, i criteri ed i procedimenti per sviluppare processi estimativi e formulare giudizi di valore. Mentre il metodo è unico, la scelta del criterio estimativo e del procedimento dipendono dalla natura dei mercati e dalla disponibilità di dati, mentre i principi del processo sono subordinati alla finalità della stima. Il professionista al termine del processo estimativo produce una perizia in forza del *background* culturale e della competenza e pratica di questa attività.

La stima del valore di macchiatico è una commessa rilevante per il professionista forestale. L'individuazione del più probabile valore di trasformazione quale criterio estimativo deriva dall'eterogeneità delle foreste e del soprassuolo e dai meccanismi di funzionamento del mercato, mentre il ricorso al procedimento razionale-analitico deriva dalla sua capacità di ripercorrere la formazione del valore.

La perizia, pur conservando l'obiettivo di rispondere al quesito del committente e di fornire una fedele riproposi-

zione documentale del processo estimativo, negli ultimi anni ha visto accrescere il suo ruolo, orientando le imprese nelle loro scelte di mercato, supportando le istituzioni deputate all'attività di controllo e vigilanza, rendendo accessibile a chiunque il processo estimativo sviluppato, requisito obbligatorio allorché trattasi di un bene di proprietà pubblica. La sua costruzione deve essere finalizzata a rispondere alla generica domanda che chiunque potrebbe porre "perché il soprassuolo assume quel determinato valore? Perché il suo valore è diverso da quello del vicino?". Entrambe le risposte sono assicurate dall'elaborato stesso, nella misura in cui la perizia è formalmente corretta, risponde a standard di completezza, essenzialità, chiarezza, coerenza ed efficacia sul piano sostanziale e risulta comprensibile, leggibile, trasparente e tracciabile.

I tre indicatori globali di qualità evidenziano un quadro complesso. Mentre i caratteri formali raggiungono una valutazione di piena sufficienza, quelli della comunicazione sono lievemente inferiori, mentre la valutazione del processo estimativo, è largamente insufficiente. Su quest'ultimo indicatore incidono punteggi estremamente bassi relativi all'inquadramento teorico spesso assente, nonché al dettaglio del passivo di bilancio. Su quest'ultimo pesa la reiterazione dello schema del CFS, probabilmente per via della semplicità dell'algoritmo di calcolo ed al suo consolidamento nel corso del tempo. Dati gli strumenti, le conoscenze e le informazioni disponibili, questo schema speditivo e sintetico giunge a risultati che sono difficili da valutare in quanto caratterizzati da grossi lacune in termini di trasparenza e tracciabilità.

Alla luce dei risultati ottenuti in questo studio, l'adozione di un sistema di *due diligence* dedicata alla redazione della perizia di stima appare pertanto opportuna per indirizzare i professionisti verso obiettivi di qualità. Essa sollecita a supportare la descrizione del processo estimativo con analisi articolate del processo di formazione del valore, degli aspetti tecnici e tecnologici dell'intervento, dei percorsi burocratico-amministrativi e di quelli economico-finanziari intrapresi, e di come tutti questi processi e percorsi si integrano nel processo estimativo. A supporto dell'attuazione dell'attuazione della *due diligence* è possibile ricorrere ad una validazione di parte seconda, avvalendosi delle matrici adottate ai fini del presente studio. Essi non debbono essere intesi come schemi rigidi, ma flessibili e da integrarsi sulla scorta dell'esperienza che ciascun professionista possiede e progressivamente continua ad accrescere.

Bibliografia

- Bellintani S, Ciaramella A (2017). *Due diligence immobiliare*. Qualità delle informazioni per la valorizzazione immobiliare. FrancoAngeli Editore.
- Carbone F, Savelli S (2010). Determinazione del valore di macchiatico per la vendita dei soprassuoli in piedi: presupposti teorici e procedimenti di calcolo. *Aestimum* (Firenze) 57: 185-201.
- Carbone F (2008). Redazione ed autovalidazione di una perizia di stima del valore di macchiatico. *Aestimum* (Firenze) 52: 99-114.
- Carbone F, Schiavoni L, Scocchera C (2013). Valore di macchiatico: analisi comparativa dei principali schemi di calcolo presenti in letteratura economico-estimativa nazionale. *Forest@*

10: 122-133. - doi: [10.3832/efor1024-010](https://doi.org/10.3832/efor1024-010)

- Di Cocco E (1960). *La valutazione dei beni economici*. Edagricole, Bologna.
- Forte C, Fusco Girard L (1971). *L'evoluzione storica dell'attività estimativa*. Rivista del Catasto e dei Servizi Tecnici Erariali, Ministero delle Finanze, Direzione Generale del Catasto e dei Servizi Tecnici Erariali, Roma, Istituto Poligrafico dello Stato, Libreria, Roma, no. 1-2-3, pp. 3-13.
- Gallerani V (2004). *Manuale di estimo* (2ª ed). McGraw-Hill.
- Gasparini P, Tabacchi G (2011). *L'Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi naturali di carbonio INFC 2005*. Secondo inventario forestale nazionale italiano. Metodi e risultati. Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, Corpo Forestale dello Stato; Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura, Unità di ricerca per il Monitoraggio e la Pianificazione Forestale, Edagricole, Milano, pp. 653.
- IVSC (2017). *International Valuation Standard 2017*. International Valuation Standard Council - IVSC, London, UK.
- Marenghi E (1925). *Lezioni di estimo*. Copia Anastatica a cura di L. Venzi, 1994, Società Editrice Il Mulino, Bologna.
- Medici G (1977). *Principi di estimo* (4ª ed). Calderini, Bologna.
- Merlo M (1991). *Elementi di economia ed estimo forestale e ambientale*. Patron Editore, Bologna.
- Mistretta PS (2011). *Principi di ingegneria forense*. La consulenza ingegneristica nel processo penale e civile. Dario Flaccovio Editore, Palermo.
- Pallotta E (2015). *Determinazione del valore di macchiatico ricorrendo al procedimento econometrico*. Elaborato di 1° livello, AA 2014/2015, Università degli Studi della Tuscia, Viterbo.
- Serpieri A (1917). *Osservazioni sul prezzo di macchiatico*. *L'Alpe* 4 (3): 76-82.
- Simonotti M (2006). *Metodi di stima immobiliare*. Dario Flaccovio Editore, Palermo.
- Stellin G, Azzolin F (1995). *Il contributo della statistica all'estimo tra passato e presente*. In: "Aspetti Evolutivi della Scienza Estimativa". Centro Studi di Estimo e di Economia Territoriale, Politecnico di Milano, pp. 67-88.
- Tempesta T (2011). *Appunti di estimo rurale e ambientale*. CLEUP, Padova.

Materiale Supplementare

Tab. S1 - Matrice n. 1: Valutazione degli aspetti formali.

Tab. S2 - Matrice n. 2: Valutazione del processo estimativo.

Tab. S3 - Matrice n. 3: Valutazione della capacità comunicativa.

Tab. S4 - *Syllabus* n. 1. Caratteri per la valutazione degli aspetti formali.

Tab. S5 - *Syllabus* n. 2. Caratteri per la valutazione del processo estimativo.

Tab. S6 - *Syllabus* n. 3. Caratteri per la valutazione della comunicatività.

Link: [Carbone_2764@suppl001.pdf](#)