

Federazione degli Ordini dei Dottori Agronomi e Forestali della Toscana

ANALISI PREZZI DELLE PRESTAZIONI PROFESSIONALI INERENTI LA VALUTAZIONE DELLA STABILITA' E DEL RISCHIO DEGLI ALBERI

Premessa

Con riferimento alla non più derogabile necessità di conoscere lo stato del patrimonio arboreo pubblico, disposto anche dalle recenti normative in materia di Criteri Ambientali Minimi, e del patrimonio arboreo privato, la Federazione degli Ordini dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Toscana ha costituito un apposito gruppo di lavoro al fine di redigere una analisi dei prezzi delle principali prestazioni professionali inerenti il censimento e la valutazione della stabilità e del rischio legato alla presenza di alberi.

Tale input deriva dalla formale richiesta avvenuta a mezzo PEC da parte dell'Ufficio Patrimonio (Direzione Opere pubbliche - Settore Gestione e manutenzione del patrimonio immobiliare regionale. Lavori Pubblici in ambito sportivo, culturale, scolastico, ecc.) della Regione Toscana a firma del Dirigente Ing. Franco Gallori che con la missiva di cui sopra chiedeva la collaborazione agli Ordini (nel caso specifico all'Ordine di Firenze) per individuare un adeguato livello di prezzo per le prestazioni professionali citate. Vista la richiesta giunta dalla Regione è sembrato opportuno superare il livello provinciale e portare il lavoro all'attenzione della Federazione regionale.

La richiesta di collaborazione da parte degli uffici regionali, particolarmente gradita e più volte già pervenuta anche se in modo informale anche da altre Stazioni Appaltanti, rientra nella consueta collaborazione tra istituzioni e in questo caso si colloca in un contesto di riferimento di mercato particolarmente disomogeneo oltre che per le modalità di svolgimento delle prestazioni richieste ma soprattutto per quotazione a base di gara.

Per tale motivo, il lavoro iniziale è consistito in una disamina delle gare e affidamenti avvenuti negli ultimi anni in tutto il territorio nazionale per osservare le tipologie di prestazioni richieste e soprattutto il prezzo posto a base d'asta. Tale analisi preliminare (si veda l'Allegato XX) ha evidenziato una grandissima diversità di trattamenti a seconda della SA. Sono stati raccolti in via esemplificativa circa 20 documenti di gare e appalti che manifestano chiaramente l'evidenza di tali affermazioni. A puro titolo esemplificativo si possono riportare i dati delle valutazioni di stabilità ordinarie (spesso richieste con il protocollo VTA) che variano da un minimo di 14 €/pianta fino ad un massimo di 70 €/pianta. Ancora le valutazioni avanzate con dendropenetrometro da terra con range da 23 €/pianta a 131 €/pianta. Tali distorsioni delle valutazioni dei prezzi delle

prestazioni professionali possono portare da un lato a danno erariale e dall'altro ad uno svilimento dell'impegno professionale con i conseguenti rischi.

Per limitare tali ambiguità, che possono portare anche a errate applicazioni dei protocolli di valutazione di stabilità, il gruppo di lavoro ha prodotto una analisi dettagliata delle prestazioni professionali inerenti alla valutazione della stabilità e del rischio a partire dal censimento fino agli approfondimenti diagnostici più complessi e avanzati.

La valutazione del costo della prestazione professionale si compone di varie parti e come base di lavoro, per coerenza con la richiesta pervenuta dalla Regione Toscana, è stata utilizzata la base di analisi prezzi che la Regione usa per il Prezziario dei lavori pubblici e utilizzato anche per le opere private soggette a finanziamento pubblico.

Tale format permette comunque di utilizzare qualsiasi prezziario regionale in caso una SA volesse declinare il documento secondo i parametri regionali (costo manodopera, materiali, ecc) auspicando una diffusione a livello nazionale del documento per uniformare la quantificazione del prezzo delle valutazioni.

Il presente documento è da intendersi un primo contributo nella identificazione dei prezzi che le SA (ma anche i privati) possono utilizzare per la quantificazione delle spese di valutazione del patrimonio arboreo. Aggiornamenti delle tecnologie, nuove conoscenze e ulteriori contributi potranno in futuro integrare e modificare le valutazioni qui effettuate.

Si dichiara che il lavoro svolto dai redattori del presente documento è stato svolto senza corresponsione di alcun compenso, su base totalmente volontaria, libera da condizionamenti e conflitti di interesse, con l'unico scopo di contribuire al progresso della professione.

Riferimenti normativi

- LEGGE 21 aprile 2023, n. 49 - Disposizioni in materia di equo compenso delle prestazioni professionali.
- Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici
- Decreto ministeriale 17 giugno 2016 - Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016

- DECRETO 20 luglio 2012, n. 140 Regolamento recante la determinazione dei parametri per la liquidazione da parte di un organo giurisdizionale dei compensi per le professioni regolarmente vigilate dal Ministero della giustizia, ai sensi dell'articolo 9 del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 27
- LEGGE 7 gennaio 1976, n. 3 - Ordinamento della professione di dottore agronomo e di dottore forestale e smi.

Tale analisi prezzi non è attualmente prescrittiva per le SA appaltanti (se non in ragione dell'art. 7 della Legge 21 aprile 2023, n. 49) ma è comunque un riferimento oggettivo che, se usato correttamente e diffusamente, limiterà le macroscopiche distorsioni del mercato attualmente esistenti e migliorerà le procedure di valutazione e la gestione dei patrimoni arborei.

Ulteriori valutazioni per l'obbligatorietà dell'utilizzo dei parametri riportati in questo documento e suoi allegati possono scaturire in seguito al confronto con il Consiglio Nazionale dei Dottori Agronomi e Forestali e gli altri organi di rappresentanza pubblica (quali a titolo esemplativo ma non esaustivo citiamo ANCI, Comitato per la Tutela del Verde Urbano, Associazione Italiana Direttori e Tecnici Pubblici Giardini).

La valutazione del prezzo

Il prezzo della prestazione professionale è la sommatoria di una serie di valori analitici di tutti i costi e le vacanze necessarie per portare a termine la prestazione secondo le migliori pratiche disponibili al momento della stima e secondo quanto disposto dalla deontologia professionale.

Nel caso della valutazione di stabilità degli alberi è necessario integrare la vacanza oraria del professionista con i costi (ammortamenti, manutenzioni, consumi, ecc) delle attrezzature utilizzate.

Analisi dei costi

Lo studio analitico è partito dalla valutazione del costo orario di utilizzo delle attrezzature oltre che delle risorse umane necessarie.

Il costo orario è stato valutato per le seguenti voci:

- Risorse umane
- Prodotti

- **Attrezzature**

Per le risorse umane il riferimento normativo utilizzato, stante l'abrogazione del tariffario professionale dal 2006, è il DM 17 giugno 2016 art. 6 lett. a) e c)

Per i prodotti (carburanti ad esempio) si sono usati prezzi di mercato al momento della stima (2024) arrotondati per eccesso.

Per le attrezzature (dal computer, all'automobile, fino ad arrivare alle attrezzature specialistiche per le indagini strumentali degli alberi) l'analisi dei costi considera vari elementi quali il costo di acquisto, l'obsolescenza tecnica, i costi di manutenzione e tutte le voci che riguardano la quantità di tempo di utilizzo annuale in ore fino ad arrivare ad un costo orario. Per strumentazioni di elevato profilo tecnologico e di relativa recente introduzione sul mercato (non oltre 40 anni per i primi utilizzati), come il dendropenetrometro, tomografo e gli strumenti per le prove di carico dell'apparato radicale, l'obsolescenza tecnica è stata preliminarmente valutata in base alle esperienze dirette dei redattori del presente documento che da anni li utilizzano nella pratica professionale e in base alla letteratura esistente, purtroppo ad oggi molto limitata. Aggiornamenti tecnologici e l'evoluzione delle conoscenze potranno auspicabilmente portare ad un affinamento di questa stima.

Analisi prezzi

L'analisi prezzo dettaglia ogni voce dell'esecuzione della prestazione. Lo schema e la nomenclatura utilizzata sono quelli della Regione Toscana (<https://prezzariollpp.regione.toscana.it/>) con i seguenti elementi:

- Costi
 - Attrezzature
 - Prodotti
 - Risorse umane
- Spese generali
- Oneri sicurezza impresa

La quantificazione delle spese generali riprende il format del prezzario regionale. In base alla tipologia di prestazione e mansione l'incidenza dei costi della sicurezza interni al fornitore della prestazione varia dall'1,5 % (operazioni visive, a terra ecc) al 3,5 % (operazioni in quota, ecc). Trattandosi di un "di cui" delle spese generali, valutate al 16% del totale, l'incidenza della sicurezza non modifica il costo complessivo della prestazione ma è utile alla SA per individuare

le somme non soggette a ribasso.

Il prezzo della prestazione quindi è la sommatoria delle voci sopra riportate. Per adeguarlo al Codice dei contratti pubblici è stata calcolata anche l'incidenza della manodopera.

Elenco prezzi unitari

L'ultima parte è l'elenco di tutte le prestazioni professionali attinenti al censimento e la valutazione della stabilità e del rischio, speditiva, ordinaria e avanzata.

Facendo una sintesi delle numerose casistiche riscontrate nei bandi e negli affidamenti degli ultimi anni e alle pratiche professionali più adottate e ai protocolli di valutazione più evoluti.

Le voci di prezzo individuate sono le seguenti:

- Censimento del patrimonio arboreo
- Aggiornamento del Censimento esistente
- Censimento di albero monumentale
- Valutazione di stabilità speditiva
- Valutazione di stabilità ordinaria
- Valutazione di stabilità in quota per gruppi di alberi
- Valutazione di stabilità in quota per singoli alberi
- Valutazione di stabilità avanzata con dendropenetrometro
- Valutazione di Stabilità Avanzata mediante analisi strumentale con tomografo sonico
- Valutazione di Stabilità Avanzata mediante analisi strumentale a prova di trazione controllata
- Valutazione di Stabilità Avanzata mediante analisi accelerometrica
- Valutazione di Stabilità Avanzata mediante analisi dinamica
- Redazione relazione tecnica conclusiva
- Assistenza allo scavo del terreno in prossimità di alberi svolto in cantiere edile
- Posa in opera inclinometro e monitoraggio inclinazione
- Progettazione, Direzione dei lavori e Collaudo di interventi di consolidamento statico o dinamico di alberi

Per ognuna delle voci sopra riportata (censimento e valutazioni) è stato interpolato il prezzo anche per grandi quantità, applicando una nuova analisi prezzi per gruppi di piante in modo da rimodulare il costo unitario in base alla quantità.

Si riportano alcune specifiche utili alla corretta applicazione del documento:

- Cure colturali: in molte delle voci delle linee guida vengono incluse nelle schede le “cure colturali” che il professionista deve indicare per la migliore gestione della pianta. Qualora la SA sia interessata esclusivamente a conoscere lo stato di salute, stabilità e di rischio della pianta nel suo contesto ma volesse essa stessa determinare quali sono le migliori cure colturali applicabili (in base alle risorse disponibili, capacità delle maestranze interne ed esterne o altri fattori noti solo alla SA) è possibile decurtare la cifra finale prevista applicando all’analisi prezzi una riduzione del tempo delle Risorse Umane riferite al professionista specializzato che redige la valutazione e firma la scheda di rilievo.
- Determinazione dei target: tale parametro è fondamentale per la corretta valutazione del rischio e quindi della gestione del patrimonio arboreo, e deriva da una accurata analisi del contesto di riferimento. Per tale motivo è auspicabile che la determinazione del target sia fornita in fase di CSA dalla stessa SA che ha la conoscenza diretta dei luoghi dove radicano gli alberi. Nelle voci riportate nelle presenti linee guida questa determinazione è data come fornita dalla SA. Qualora questo non accada, è sempre auspicabile un confronto trasparente e tracciabile tra professionista incaricato (che deve mettere la SA nelle condizioni di rispondere alle domande corrette che il professionista stesso deve rivolgere) e la Stazione Appaltante.

Tale procedura deve essere applicata a maggior ragione in caso di valutazione di alberi privati, dove è il gestore della pianta (proprietario, amministratore o altra figura) che deve dettagliare la fruibilità di un luogo in base alle sollecitazioni del professionista.

Allegati

1. Analisi dei costi
2. Analisi dei prezzi
3. Indagine di mercato di appalti e gare