

Antonella Batà
Luigi Orefice
Francesca Torrieri

Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Napoli Federico II

E-mail: Antonella.bata@unina.it,
luigi.orefice@unina.it,
frtorrie@unina.it

Keywords: *cadastral value, depreciation, wind farm*
Parole chiave: *Rendita catastale, deprezzamento, Parchi eolici*

JEL: R3, H2, H21

Problematiche giuridiche ed estimative relative all'accatastamento degli impianti di produzione di energia elettrica¹

The present paper focuses on a critical analysis of the main legal and appraisal implications related to the assessment of the cadastral income of the wind farms.

Guidance issued by the Tax Authority (Circular letter. no°14/2007; Circular .no°6/2012) defining the criteria for the classification and attribution of the cadastral value for properties of special category D and E in which wind farms fall. Indeed, many technical issues still exist, especially if we consider the actual depreciation function of the machinery and the consequent variation of the cadastral value throughout its life time. In line with the principle of "fiscal equity and adjustment of cadastral value" (Law 11-3-2014 n°23 art. 2), we propose to supersede the use of a straight line for the entire life time of the wind farm with adjusted values.

1. Il quadro normativo e giurisprudenziale

Molto si è discusso, in dottrina ed in giurisprudenza, e ancora si discute, circa l'obbligo e le modalità di accatastamento, e, di conseguenza, circa i criteri di valutazione estimativa degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, e in particolare degli impianti eolici. Infatti, in mancanza (e in attesa) di una più specifica disciplina legislativa, di fronte ai mutamenti economici e tecnologici della realtà fattuale, spetta agli operatori del settore ed all'intervento giurisprudenziale il compito interpretativo di previsioni normative dettate sulla base di diversi e più datati contesti² ovvero finalizzate alla risoluzione di problematiche contingenti.

¹ Gli autori ringraziano i Lettori della Rivista per le utili osservazioni formulate. Com'è ovvio la responsabilità dello scritto ed, in particolare, di eventuali errori è degli autori.

Lo studio svolto è frutto di una collaborazione comune fra gli autori: tuttavia, ai fini dell'attribuzione delle parti, il contributo degli stessi è così identificato: Antonella Batà ha redatto il paragrafo 1; Francesca Torrieri il paragrafo 2; Luigi Orefice il paragrafo 3. Le conclusioni sono state congiuntamente curate dagli autori.

² Ricordiamo, infatti, che la normativa di base risale al r.d.l. 13 aprile 1939, n. 652, convertito con modificazioni, dalla legge 11 luglio 1939, n. 1249, e ss. modifiche, e al regolamento emanato con d.P.R. 1 dicembre 1949, n. 1142.

La questione è venuta alla ribalta in relazione all'applicazione dell'ICI³, ora sostituita dall'IMU⁴, dando luogo ad un ampio contenzioso circa la quantificazione dell'imposta, posto che la base imponibile è data dal valore dell'immobile ottenuto applicando alla rendita catastale rivalutata un moltiplicatore diverso a seconda del tipo di immobile. Orbene, se è principio consolidato quello dell'autonomia della disciplina catastale rispetto ad altri settori giuridici⁵, come quello fiscale e tributario, è pur vero che l'obbligo di accatastamento, la classificazione catastale e la relativa determinazione di valore incide innegabilmente sul calcolo dell'imposta⁶ e ciò spiega la rilevanza concreta della questione.

Il presente scritto si inserisce nel dibattito dapprima ragionando sull'attuale contesto normativo e giurisprudenziale e poi proponendo un modello di valutazione in particolare degli impianti eolici che tenga in conto le loro specifiche caratteristiche. E questo nel momento in cui è in fase di elaborazione la revisione del Catasto dei fabbricati, in virtù della legge 11 marzo 2014, n. 23⁷, che ha delegato al Governo l'adozione di decreti legislativi di attuazione, oltre che della revisione del sistema fiscale, della revisione della disciplina relativa al sistema del Catasto dei fabbricati in tutto il territorio nazionale, precisando i principi ed i criteri direttivi. In particolare, va sottolineato che l'art. 2, comma 1, lett. g), indica come criterio direttivo la rideterminazione delle "definizioni delle destinazioni d'uso catastali, distinguendole in ordinarie e speciali, tenendo conto delle mutate condizioni economiche e sociali e delle conseguenti diverse utilizzazioni degli immobili".

Nell'approccio al problema, tre sono gli aspetti, logicamente consequenziali, che andremo a considerare: in primo luogo, l'obbligo di accatastamento e la categoria catastale in cui gli impianti in questione vanno inseriti; quindi, gli elementi da computare nel calcolo della rendita catastale; infine, i criteri di valutazione della rendita. Sui primi due aspetti l'interpretazione giurisprudenziale appare allo stato attestata, non senza contrasti, su alcuni punti fermi, su cui si soffermerà il nostro discorso in questo paragrafo, anche sulla base dei dati normativi, per poi affrontare nei paragrafi successivi la questione dei criteri di valutazione, attraverso un'analisi critica delle principali implicazioni estimative relative alla determinazione della rendita catastale dei parchi eolici e proponendo, proprio in vista della annunciata riforma del Catasto, un modello di stima che tenga in conto l'effettivo

³ Introdotta dal d.lgs. 31 dicembre 1992, n. 504.

⁴ Prevista dal d.lgs. 14 marzo 2011, n. 23 (in particolare artt. 8 e 9), l'imposta è stata introdotta anticipatamente ed in via sperimentale dall'art. 13 del d.l. 6 dicembre 2011, n.201, convertito con modificazioni dalla legge 22 dicembre 2011, n.214; ulteriori modifiche si sono avute con la legge di stabilità 2014. In relazione agli impianti fotovoltaici, cfr. Corradin C., *Accatastamento e regime IMU degli impianti fotovoltaici*.

⁵ In quest'ordine di idee, cfr. Corte cost. 20 maggio 2008, n. 162, cit. *infra*.

⁶ In dottrina si è rilevato che l'introduzione dell'obbligo di accatastamento degli impianti eolici appare riconducibile all'esigenza di incrementare il gettito degli enti locali: cfr. Nicolai I., Patrignani C. e Tomassetti C., *Riflessioni in tema di impianti eolici*, in *Boll. trib.* 2012, 1210.

⁷ Delega al Governo recante disposizioni per un sistema fiscale più equo, trasparente e orientato alla crescita.

deprezzamento dell'impianto nel tempo e superi il concetto di rendita catastale "stabilizzata" per tutto il periodo di vita utile dell'impianto.

In effetti, quello che emerge in maniera evidente dalla disamina dei dati normativi e delle soluzioni giurisprudenziali ed estimative, come vedremo, è la specificità degli impianti eolici e, più in generale, degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili e la difficoltà di adattare a tali impianti soluzioni e criteri pensati per altre e differenti situazioni. Pertanto, in linea con i principi dettati per la richiamata riforma, potrebbe risultare opportuno prevedere una specifica categoria catastale che comprenda tali impianti e definisca un criterio valutativo *ad hoc*, differenziandoli dagli altri impianti industriali, cui ora sono genericamente assimilati.

1.1 *Obbligo di accatastamento e individuazione della categoria catastale.*

Le modalità di accatastamento degli immobili da comprendere nelle categorie speciali e particolari (gruppi D ed E) sono state oggetto di approfondimento da parte dell'Agenzia del territorio, con le Circolari n. 4 del 13 aprile 2007 e n. 4 del 16 maggio 2006, laddove, in particolare, si sottolinea la necessità di uniformare, attraverso l'emanazione di linee guida, il comportamento degli operatori del settore, per la particolare rilevanza delle problematiche connesse al classamento di tali immobili, sia per la specifica caratterizzazione ed evoluzione tipologica e funzionale di tali beni, sia per i connessi aspetti fiscali. Sui profili tecnico-estimativi, l'Agenzia del territorio è ritornata ulteriormente con la Circolare n. 14 del 22 novembre 2007, con particolare riferimento alle centrali eoliche, e con la Circolare n. 6 del 30 novembre 2012.

In pratica, sono soggetti all'iscrizione in Catasto, ed all'attribuzione della relativa rendita, le centrali eoliche, o parchi eolici, realizzati allo scopo di produrre energia elettrica, in quanto costituenti "*unità immobiliari indipendenti*"; tale obbligo non riguarda, invece, quegli impianti che non hanno autonoma rilevanza catastale e costituiscono semplici pertinenze di altre unità immobiliari; il principio, applicabile ai parchi eolici, è stato in realtà affermato dalla stessa Agenzia del territorio con riferimento agli impianti fotovoltaici⁸.

L'obbligo di iscrizione in catasto si collega, quindi, al concetto di "*unità immobiliare*", che, ai sensi dell'art. 2, comma 1, del d.m. 2 gennaio 1998, n. 28⁹, è costituita da una porzione di fabbricato, o da un fabbricato, o da un insieme di fabbricati ovvero da un'area, che, nello stato in cui si trova e secondo l'uso locale, presenta potenzialità di autonomia funzionale e reddituale, ivi comprese le costruzioni, ovvero porzioni di esse, purché ancorate o fisse al suolo (comma 2), a prescindere dai materiali utilizzati e dai sistemi di ancoraggio. E la giurisprudenza ha più vol-

⁸ Risoluzione 6 novembre 2008, n. 3; l'obbligo di autonoma iscrizione in catasto si profila, in pratica, per gli impianti fotovoltaici con potenza nominale di picco superiore a 20KW.

⁹ Regolamento recante norme in tema di costituzione del catasto dei fabbricati.

te precisato che la normativa catastale non fa riferimento ai beni come oggetto di diritti, ma in quanto abbiano una autonoma utilità e capacità reddituale¹⁰; il riferimento testuale contenuto nella normativa catastale (in particolare, nel combinato disposto degli artt. 1 e 10 del r.d. 13 aprile 1939, n. 652) alle “unità immobiliari”, anziché agli “immobili”, evidenzia l’intento del legislatore di assumere, quale base imponibile per la determinazione del reddito fondiario, non solo l’immobile in sé, ma anche tutti quei beni - fra cui gli impianti fissi - i quali acquistano utilità e capacità reddituale (di cui sono ordinariamente privi) dal reciproco collegamento¹¹.

Ma in quale categoria catastale vanno inseriti gli impianti eolici? A tale proposito, parte della giurisprudenza tributaria¹² ha portato avanti la tesi secondo cui gli impianti eolici, poiché utilizzano fonti rinnovabili (e quindi lo stesso discorso vale per gli impianti fotovoltaici), presentano carattere di pubblico interesse ed andrebbero, quindi, classificati nella categoria catastale E, esente dall’IMU; secondo questa interpretazione, nella classificazione di tali impianti dovrebbe prevalere, rispetto al profilo della redditività e produttività, la rilevanza dell’interesse pubblico allo sviluppo della produzione di energia da fonti rinnovabili, in linea con le politiche europee e l’obiettivo dello sviluppo sostenibile.

Di diverso avviso è l’Agenzia del territorio, per la quale la categoria catastale va individuata tenendo conto della destinazione d’uso e della compatibilità con le caratteristiche intrinseche dell’immobile di cui si tratta; pertanto, l’impianto eolico è “indubbiamente un opificio”, in quanto è destinato alla produzione di energia, e come tale allo stesso deve essere attribuita la categoria D/1 – Opifici¹³.

Questo indirizzo è stato confermato dalla Corte di cassazione¹⁴, secondo cui le centrali elettriche, anche se costituite da un parco eolico, vanno accatastate in categoria D/1¹⁵; non rileva, a tal fine, il fatto che l’art. 12 del d.lgs. 29 dicembre 2003,

¹⁰ Cfr. Cass. 4 novembre 2008, n. 26441.

¹¹ Cass. 31 marzo 2011, n. 7372. In senso contrario, cfr. però Comm. Trib. Prov. Foggia, sez. II, 16 aprile 2008, n. 57.

¹² Tra le varie, Comm. Trib. Prov. Foggia, sez. V, 23 maggio 2007, n. 45, inedita; Comm. Trib. Prov. Foggia, sez. II, 16 aprile 2008, n. 57, inedita; Comm. Trib. Prov. Bologna, sez. VI, 12 gennaio 2009, n. 11, in *Boll. Trib.* 2009, 549, *Riv. Giur. Trib.* 2009, 917, con nota di Del Vaglio M., *La categoria catastale attribuibile alle centrali eoliche*; Comm. Trib. Reg. Emilia Romagna, sez. II, 14 dicembre 2009, n. 106, *ivi*, 2010, 795; Comm. Trib. Prov. Bologna, sez. II, 4 gennaio 2010, n. 7.

¹³ Circolare n. 14 del 2007, cit.

¹⁴ Cass. 14 marzo 2012, n. 4028, (nonché n. 4029 e 4030, non massimate), in *Dir. e Prat. Trib.* 2013, II, 258, con nota di Gaggero A., *Categoria catastale dei parchi eolici ed elementi da computare nella determinazione della relativa rendita*, *Corr. Trib.* 2012, 2269, con nota di del Vaglio M., *I parchi eolici devono essere accatastati come le altre centrali elettriche*. La sentenza ricorda, altresì, che l’art. 2, comma 40, del d.l. 3 ottobre 2006, n. 262, convertito dalla legge 24 novembre 2006, n. 286, dispone espressamente che “nelle unità immobiliari censite nelle categorie catastali E/1, E/2, E/3, E/4, E/5, E/6 ed E/9 non possono essere compresi immobili o porzioni di immobili destinati ad uso commerciale, industriale, ad ufficio privato ovvero ad usi diversi, qualora gli stessi presentino autonomia funzionale e reddituale”.

¹⁵ In tal senso, per la giurisprudenza di merito, cfr. Comm. Trib. Reg. Puglia, sez. XXVII, 5 marzo 2012, n. 42; Comm. Trib. Prov. Avellino, sez. I, 9 marzo 2012, n. 338; Comm. Trib. Reg. Campania, sez. XLVI, 19 giugno 2012, n. 220; Comm. Trib. Prov. Bari, sez. IV, 14 febbraio 2013, n. 9.

n. 387, dichiara di pubblica utilità le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, in quanto si tratta di norma che non ha alcuna influenza sulla classificazione catastale dei predetti impianti, essendo dettata al fine di rendere più agili ed agevoli le procedure autorizzative necessarie per la concreta realizzazione degli impianti stessi. In sostanza, poiché un parco eolico è costituito da un insieme di aerogeneratori, consistenti in torri e pale eoliche localizzati in un determinato territorio e finalizzati alla produzione di energia elettrica mediante lo sfruttamento della forza del vento, esso assolve ad una funzione analoga ad una centrale idroelettrica, salvo la diversa fonte naturale (vento, in un caso, acqua, nell'altro) dalla cui forza è derivata per effetto delle turbine l'energia elettrica prodotta; pertanto, vanno applicati gli stessi principi validi, ai fini dell'attribuzione della categoria catastale, alle centrali elettriche, che sono senza contestazione accatastate in categoria D/1.

1.2 Elementi da computare nella valutazione della rendita catastale

Altro problema ampiamente discusso riguarda gli *elementi che devono essere computati* nel calcolo per la determinazione della rendita catastale. E la discussione si è incentrata soprattutto sull'art. 1 *quinquies* del d.l. 31 marzo 2005, n. 44, convertito dalla legge 31 maggio 2005, n. 88, in base al quale, relativamente alle centrali elettriche, classificate nella categoria catastale D1 - e quindi, secondo quanto detto sopra, anche ai parchi eolici - i fabbricati e le costruzioni stabili sono costituiti dal suolo e dalle parti ad esso strutturalmente connesse, anche in via transitoria, cui possono accedere, mediante qualsiasi mezzo di unione, parti mobili allo scopo di realizzare un "*unico bene complesso*"; pertanto concorrono alla determinazione della rendita catastale "gli elementi costitutivi degli opifici e degli altri immobili costruiti per le speciali esigenze dell'attività industriale anche se fisicamente non incorporati al suolo".

Con la dichiarata finalità di interpretare autenticamente¹⁶ l'art. 4 r.d.l. 13 aprile 1939, n. 652, convertito con modificazioni, dalla legge 11 luglio 1939, n. 1249, si individuano, in tal modo, come fattori qualificanti una "costruzione stabile" da iscrivere in Catasto con attribuzione della rendita, il carattere "strutturale" della connessione, l'irrilevanza dei "mezzi di unione" con i quali tale connessione è realizzata e la funzionalità della medesima connessione alla realizzazione dell'"unico bene complesso". La norma, in effetti, ribadisce i contenuti dell'art. 1, comma 540, della legge 30 dicembre 2004, n. 311 (legge finanziaria 2005), avente anch'esso natura interpretativa (poi abrogato con efficacia retroattiva dall'art. 4 del d.l. 14 marzo 2005, n. 35, convertito dalla legge 14 maggio 2005, n. 80), in quanto volto a dirimere un contrasto ermeneutico insorto relativamente alla computabilità delle turbine nella determinazione della rendita catastale delle centrali elettriche¹⁷.

¹⁶ Ai sensi dell'art. 1, comma 2, della legge 27 luglio 2000, n. 212.

¹⁷ La norma interpretativa avalla, in buona sostanza, la soluzione adottata da Cass. 17 novem-

La giurisprudenza di legittimità, con riferimento alle centrali idroelettriche, ha quindi affermato che il citato art. 1 *quinquies*, includendo nella stima gli elementi costitutivi degli opifici e degli altri immobili caratterizzati da una *connessione strutturale* con l'edificio, tale da realizzare un unico bene complesso, e prescindendo dalla transitorietà di detta connessione nonché dai mezzi di unione a tal fine utilizzati, impone di tener conto, nel calcolo della rendita, anche del valore delle turbine, che si configurano come elementi essenziali della centrale, incorporati alla stessa e non separabili senza una sostanziale alterazione del bene complesso (che non sarebbe più configurabile come centrale elettrica)¹⁸. E nel calcolo della rendita vanno considerate anche le turbine non funzionanti perché disattivate, in quanto anch'esse concorrono a costituire il valore globale della centrale elettrica¹⁹.

Sull'art. 1 *quinquies* si è espressa anche la Corte costituzionale, con la sentenza 20 maggio 2008, n. 162, respingendo ogni dubbio di costituzionalità, avanzato sotto il profilo della disparità di trattamento e della violazione del principio di capacità contributiva. Dopo aver affermato l'esaustività ed autonomia della normativa in materia di catasto edilizio urbano, la Consulta ribadisce che tutte quelle componenti, comprese, in particolare, le turbine, che contribuiscono in via ordinaria ad assicurare ad una unità immobiliare una specifica autonomia funzionale e reddituale stabile nel tempo, sono da considerare elementi idonei a descrivere l'unità

bre 2004, n. 21730 (in *Fisco* 2005, 1662, *Finanza loc.* 2005, 114), secondo cui per l'attribuzione della rendita catastale ad un opificio industriale classificabile come centrale elettrica, le turbine, quantunque ancorate al suolo mediante imbullonatura ai c.d. cavalletti di turbina e, pertanto, amovibili senza danno per le strutture murarie della centrale elettrica nella quale siano collocate, poiché costituiscono una componente strutturale ed essenziale della centrale stessa, debbono computarsi nel calcolo per la determinazione della rendita catastale. In senso contrario, invece, si era espressa Cass. 6 settembre 2004, n. 17933 (in *Fisco* 2004, 6406, *Arch. Loc.* 2004, 672, *Riv. Dir. Trib.* 2006, II, 299, con nota di Picciaredda F., *La determinazione della rendita catastale delle centrali elettriche tra contrasti giurisprudenziali e leggi di interpretazione autentica*), per la quale nella stima del complesso immobiliare costituito da una centrale idroelettrica non possono essere comprese le turbine, di cui non è controversa la libera amovibilità per essere le stesse soltanto imbullonate al suolo; infatti, in tale stima non possono includersi anche quei macchinari che, non essendo irreversibilmente fissati al suolo, non integrano un elemento dell'unità immobiliare, ma rappresentano una componente del complesso di beni organizzati per l'esercizio di un'attività produttiva, in quanto la loro consistenza economica, anche se rilevante, si riflette soltanto nella valutazione dell'azienda.

¹⁸ Così Cass. 6 giugno 2006, n. 13319, in *Riv. giur. trib.* 2006, 1069, con nota di Carrasi E., *La rendita catastale delle centrali elettriche può legittimamente tenere conto del valore delle turbine?*, *Riv. giur. ed.* 2007, I, 4, 426, la quale aggiunge che la previsione dell'art. 1 *quinquies* non appare irragionevole né introduce un'ingiustificata disparità di trattamento rispetto ad altri beni classificabili nel gruppo catastale D, tenuto conto della disomogeneità degli immobili inclusi in tale categoria, né infine contrasta con il principio della capacità contributiva, la cui violazione non è prospettabile in riferimento alla determinazione della rendita catastale, che non costituisce un'imposta né un presupposto d'imposta. In senso conforme si è espressa anche Cass. 9 novembre 2011, n. 23317.

¹⁹ Cfr. Cass. 12 aprile 2013, n. 8952 (in *Corr. Trib.* 2013, 3286, con nota di Del Vaglio M., *L'inequità tassazione ICI/IMU aggrava la crisi delle centrali elettriche*), la quale ritiene congruo, per le turbine non funzionanti, in mancanza di altri elementi di stima, il "valore residuo di smobilizzo".

stessa ed influenti rispetto alla quantificazione della relativa rendita catastale. A tal fine, non rileva l'eventuale amovibilità di un impianto, ma la circostanza che esso costituisca una componente strutturale ed essenziale che contribuisce alla *funzione unitaria e complessiva* dell'opificio. L'art. 1 *quinquies*, quindi, non ha creato un regime particolare per le centrali elettriche, ma, anzi, ha riportato le stesse nell'ambito della tipologia di beni cui sono state sempre accomunate, come, tra l'altro, gli altiforni, i carri-ponte, i grandi impianti di produzione di vapore, eliminando qualsiasi dubbio sorto sulla determinazione della rendita catastale delle stesse. Ciò determina l'infondatezza della questione di costituzionalità, in quanto la norma censurata non solo non viola il principio di uguaglianza, ma anzi tende ad affermarlo, proprio perché toglie ogni dubbio sulle modalità di determinazione della rendita catastale anche con riguardo alle centrali elettriche.

Recependo tali indicazioni normative e giurisprudenziali, la Circolare dell'Agenzia del territorio n. 14/2007, estendendo alle centrali eoliche quanto già acclarato per le turbine di una centrale idroelettrica, precisa che devono essere menzionati nella stima "tutti gli elementi che servono a qualificare la destinazione d'uso della centrale eolica", e quindi anche le pale, i tralicci e le altre componenti, in quanto si trovano in una stretta complementarietà alla porzione immobiliare quali parti essenziali per la destinazione economica di tutta la centrale eolica.

In conclusione, i parchi eolici (come quelli fotovoltaici) devono essere censiti nella categoria catastale D/1 – Opifici e le pale eoliche debbono essere computate ai fini della determinazione della rendita come lo sono le turbine di una centrale idroelettrica, poiché le prime, come le seconde, costituiscono una componente strutturale ed essenziale della centrale stessa, sicché questa senza quelle non potrebbe più essere qualificata tale, restando diminuita nella sua funzione complessiva e unitaria ed incompleta nella sua struttura²⁰.

1.3. La valutazione degli impianti eolici

Ma a questo punto si pone l'ulteriore problema della *valutazione degli impianti eolici* ai fini della determinazione della rendita catastale.

L'Agenzia del territorio, con la Circolare n° 14 del 2007, già più volte citata, indica i *criteri di stima della rendita catastale* recependo il principio di per cui l'obsolescenza tecnologica dei macchinari e degli impianti, incidendo sulla vita media di questi ultimi, ne condiziona la vita utile e dunque la redditività. Invero, l'Agenzia del territorio ha fornito una serie di chiarimenti per lo più di natura tecnica legati alla determinazione della rendita catastale di immobili di categoria speciale D, introducendo criteri di classificazione degli immobili e stima del deprezzamento

²⁰ Così Cass. 14 marzo 2012, n. 4028, cit., la quale precisa ulteriormente che se un parco eolico è, come in effetti è, una centrale elettrica, non possono non valere i principi affermati dalla stessa Corte di legittimità rispetto al rapporto tra turbine e centrale. Cfr. anche Comm. Trib. Prov. Benevento, sez. I, 20 febbraio 2008, n. 17.

in considerazione della diversa natura della componente impiantistica rispetto a quella strutturale allo scopo di restituire un quadro di riferimento aggiornato, unitario ed idoneo a garantire l'uniformità di comportamento degli uffici e dei professionisti abilitati alla presentazione di atti di aggiornamento in catasto.

La Circolare dell'Agenzia del territorio n° 6 del 30 novembre 2012 fa ulteriore chiarezza in merito alla individuazione delle tipologie di impianti da considerare ai fini del calcolo della rendita catastale ed alla individuazione del valore del bene immobiliare che, date le finalità perequative del Catasto, non può prescindere dal considerare i fenomeni di rapido degrado per vetustà ed obsolescenza tipici, in particolare di beni aventi una vita economica molto breve, quali le pale eoliche o i pannelli fotovoltaici.

Invero, molte problematiche restano ancora aperte riguardo alla determinazione della rendita catastale, in considerazione dell'epoca censuaria di riferimento (biennio 1988-89) e dei costi di riproduzione all'attualità per confronto diretto, alla definizione di una legge di deprezzamento che tenga in conto aspetti reddituali ed aspetti connessi alla funzionalità e manutenzione dell'impianto, alla revisione di un saggio di fruttuosità ad oggi posto autoritativamente in misura pari al 2%²¹, che rifletta l'effettiva redditività dell'impianto al fine di garantire maggiore equità nel sistema impositivo in ragione della riforma del sistema catastale. Punti sui quali si soffermerà il discorso nei paragrafi successivi.

2. Problematiche estimative relative all'applicazione dell'art. 1 *quinquies* del d.l. 31 marzo 2005

L'Agenzia del territorio di norma calcola un'unica volta una rendita catastale "stabilizzata" per tutto il periodo di vita utile dell'impianto, senza adeguamento di valore nel tempo.

Spesso però accade che impianti attivi che conservano invariati livelli di redditività abbiano concluso la propria vita in servizio e dunque presentino un valore nullo secondo un principio contabile, ma non secondo un criterio reddituale. Difatti, la manutenzione condotta sull'impianto (ordinaria e straordinaria) dal gestore ha consentito di non azzerare il valore dell'impianto alla fine della sua vita in servizio, ma di continuare a garantire la stessa funzionalità.

Nasce dunque la necessità di poter disporre di procedimenti di stima che riflettano la variazione di valore dell'impianto in riferimento al deprezzamento subito nel tempo nonché ai livelli di redditività. Tale esigenza riflette il principio, ora espresso nella già citata legge delega 11 marzo 2014, n. 23 (art. 2), di prevedere meccanismi di adeguamento dei valori patrimoniali al fine di garantire l'equità fiscale nel tempo.

²¹ Cfr. Cass. 24 giugno 2003, n° 10037, per la quale il saggio di capitalizzazione delle rendite catastali, alla quale fa riferimento l'art. 29 del R.D.L. n. 1142 del 1949, è determinato uniformemente ed autoritativamente per ciascun gruppo senza che l'U.T.E. abbia alcun potere discrezionale nella sua individuazione,

Nella citata Circolare n° 6 del 30 novembre 2012 divulgata dall'Agenzia del territorio è enunciato il criterio di stima per la determinazione della rendita catastale²², calcolata con riferimento al periodo economico stabilito dal Ministro dell'economia e delle finanze che all'attualità è fissato al 1988/89 (cfr. d.m. 20 gennaio 1990).

Così come si evince dalla Circolare, la determinazione della rendita catastale per le unità dei Gruppi D ed E si effettua sulla base del loro "valore venale" (all'epoca censuaria di riferimento), quando si tratti di "U.I.U. per le quali nella località non è in uso il sistema dell'affitto.... con l'applicazione del saggio di interesse che compete ad analoghi investimenti di capitali".

Nel caso di specie, nell'ambito dei procedimenti di stima indiretti, l'approccio proposto è quello del costo di riproduzione deprezzato, per la stima del valore venale del bene, valore che va poi moltiplicato per il saggio di fruttuosità al fine di ottenere la rendita catastale. L'espressione formale è qui riportata:

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

dove

V = valore venale del bene

r = saggio di fruttuosità

K = costo di riproduzione deprezzato

P = profitto dell'imprenditore

Pertanto, sulla base del costo di riproduzione a nuovo dell'impianto, viene definita una funzione di deprezzamento in base al deterioramento fisico (rimediabile e non rimediabile), all'obsolescenza funzionale (rimediabile e non rimediabile) dell'impianto ed all'obsolescenza esterna.

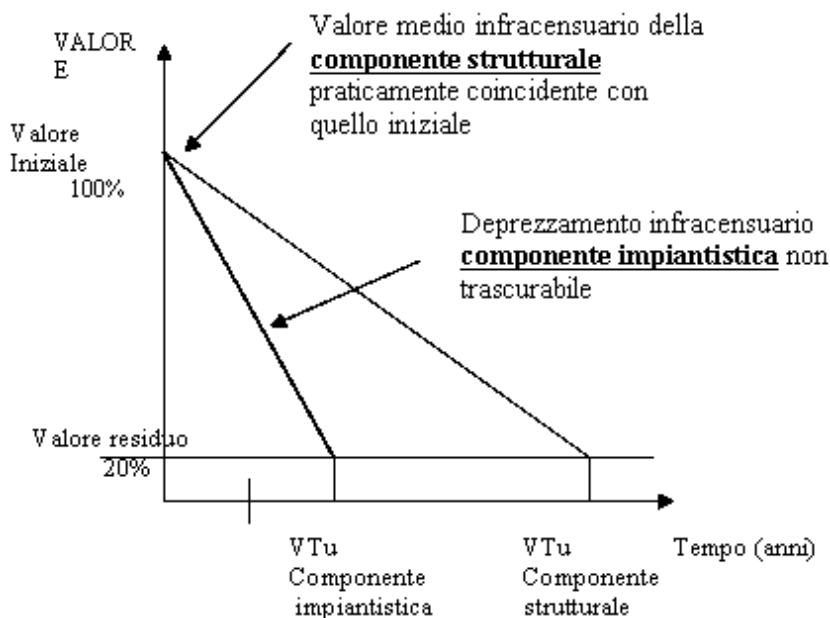
Com'è noto nell'ambito della letteratura estimativa le funzioni di deprezzamento sono riferite alle diverse componenti immobiliari ed impiantistiche in funzione delle caratteristiche specifiche dell'elemento considerato ovvero della differente vita effettiva, della vita utile e del valore residuo. Si evidenzia che nel caso degli immobili in oggetto, ovvero le pale eoliche, trattasi di macchinari complessi, composti da elementi assai differenti e dunque aventi differenti vita effettiva, vita utile e valore residuo²³.

²² "... la rendita lorda media ordinaria ritraibile previa detrazione delle spese di ripartizione, manutenzione e di ogni altra spesa ..." (cfr. art. 9 r.d.l. n. 652 del 1939).

²³ Ai nostri fini occorre rilevare che esistono aerogeneratori diversi per forma e dimensione. In particolare, macchine di piccola taglia (1-200 kW) con diametro del rotore da 1-20 metri ed altezza torre 10-30 metri; macchine di media taglia (200-800 kW) con diametro rotore 20-50 metri ed altezza torre, 30-50 metri e macchine di grande taglia (oltre 1000 kW) con diametro rotore 55-80 metri ed altezza torre 60-120 metri. Le macchine eoliche di piccola taglia possono essere utilizzate per produrre elettricità per singole utenze o gruppi di utenze, collegate alla rete elettrica in bassa tensione o anche isolate dalla rete elettrica. Le macchine di media e grande taglia sono utilizzate prevalentemente per realizzare parchi eolici o "fattorie del vento", meglio note

Nell'allegato 3 alla citata circolare dell'Agenzia del territorio sono riportate le linee guida per l'applicazione del procedimento per la determinazione della rendita catastale dei campi eolici, specificando i parametri della funzione di deprezzamento, e il diverso trattamento delle componenti da accatastare nell'ambito dell'impianto. In figura 1 è riportato un grafico in cui si evidenzia la diversa natura e dunque la differente funzione di deprezzamento della componente impiantistica, rispetto a quella immobiliare.

Figura 1. Funzione di deprezzamento componente strutturale ed impiantistica.



Fonte "Agenzia del Territorio, Circolare n° 6 del 30 novembre 2012.

Come si evince dal grafico, riportato in Figura 1, la componente impiantistica presenta caratteristiche molto diverse da quella strutturale sia in termini di vita utile del bene, che di valore residuo al termine della vita utile.

La differente natura dei beni in oggetto fa emergere una serie di problematiche di carattere estimativo, soprattutto connesse alla determinazione di una rendita stabilizzata per l'intero periodo censuario, rispetto ad un deprezzamento infra-

come "Wind farm" collegate alla rete di media oppure alta tensione. Solo le ultime due tipologie di impianti, come già accennato sopra, sono sottoposte a imposizione fiscale e quindi ad obbligo di dichiarazione in catasto.

censuario per la componente impiantistica non trascurabile rispetto a quello della componente strutturale.

In tal senso appare evidente la necessità definire un modello di valutazione del deprezzamento che tenga conto della vita utile molto più breve della componente impiantistica e dunque del deprezzamento infracensuario, fissando degli step di aggiornamento della rendita in base all'ipotetico valore del bene in oggetto ed agli interventi di manutenzione effettuati dal proprietario per mantenere l'impianto in efficienza e non esaurire il suo valore residuo.

Questo è tanto più vero se consideriamo l'epoca censuaria di riferimento biennio 1988-1989, per cui la Circolare prevede di considerare un costo a nuovo per tutti gli impianti realizzati in epoca successiva che di norma possono presentare una vetustà ed obsolescenza significativa. Molti impianti, invero, sono stati realizzati dopo l'epoca censuaria di riferimento, ovvero, sono stati installati dopo il 1994²⁴ e pertanto possono presentare un livello di vetustà ed obsolescenza significativa, e nel contempo conservare un elevato livello di redditività in ragione degli interventi di manutenzione cui essi nel tempo sono sottoposti (Bonari G., Patrignani C., 2010). L'attuale indicazione dell'Agenzia del territorio prevede che tutti gli impianti installati dopo il periodo censuario 1988-1989, siano considerati come nuovi atteso il livello di redditività. Tale assunto comporta l'assimilare impianti che hanno una vita effettiva di 15-20 anni ad un impianto nuovo, che evidentemente, dato il veloce sviluppo delle tecnologie, presenta caratteristiche assai diverse da quanto progettato ed installato in epoche precedenti. Ciò comporta, inoltre, la difficoltà di operare stime dei costi riproduzione all'attualità per confronto diretto con impianti simili, dato il rapido evolversi delle tecnologie presenti sul mercato. Per cui spesso si ricorre al metodo alternativo del costo effettivo di acquisto o di costruzione, anche questo opportunamente ridotto per vetustà ed obsolescenza.

Non in ultimo, appare evidente la necessità di una riflessione in merito al saggio di fruttuosità, definito oggi dall'Agenzia del territorio, come già detto, autoritativamente in misura pari al 2%. È noto, infatti che il saggio del 2% è stato fissato in riferimento ai moltiplicatori previsti dall'art. 52 d.P.R. n. 131 del 1986, come sostituiti dalla disciplina dell'IMU, e non rappresenta la reale redditività dei singoli impianti desumibile dal mercato come, invece, indicato nel testo di legge delega fiscale appena approvato e già più volte richiamato.

Rispetto alle problematiche esposte, e coerentemente ai criteri dettati nell'art. 2 della legge delega 11 marzo 2014, n. 23, sarà nel prossimo paragrafo proposto un modello di stima, che possa tener conto del deprezzamento infracensuario dell'impianto, in ragione della vita utile delle diverse componenti impiantistiche e della manutenzione effettuata per garantire invariati livelli di redditività.

²⁴ La produzione di energia eolica inizia a comparire in Italia nel 1994 in modo interessante nel bilancio energetico nazionale con una produzione di circa 6 GWh, pari a circa lo 0,02% dell'energia prodotta da fonti rinnovabili. L'ultimo Rapporto Statistico redatto dal Gestore Servizi Energetici nazionale (GSE) evidenzia la presenza in Italia al 2012 di 1054 impianti eolici per una potenza efficiente lorda di 8.119 MW.

3. Ammortamenti e valutazione perequativa degli impianti

La questione della valutazione catastale degli impianti di vario tipo delle società elettriche negli ultimi anni sta impegnando a vario titolo, tecnici, dirigenti e consulenti, anche legali, in un contenzioso che vede schierati su fronti opposti l'agenzia del territorio e le società elettriche con in testa l'Enel.

Per l'art. 1 *quinquies* del d.l. 31 marzo 2005, n. 44, convertito dalla legge 31 maggio 2005, n. 88, le turbine, gli invasi con le dighe, le pale eoliche e i pannelli solari, sarebbero macchine a cui dovrebbe agganciarsi una rendita catastale in qualità di "elementi costitutivi degli opifici e degli altri immobili costruiti per le speciali esigenze delle attività industriali anche se fisicamente non incorporati al suolo".

Un punto fermo sulla querelle di tipo tecnico-legale, come già ricordato nel paragrafo 1, l'ha messo la sentenza della Corte di cassazione n. 13319 dell'aprile del 2006, nella quale, con pieno riferimento all'art. 1 *quinquies* citato si dichiara: "... è alla luce di queste norme che deve essere risolta la questione, non avendo alcun senso ulteriore discutere di argomenti che sono superati dall'intervento legislativo...".

La questione è dunque passata ai tecnici che, attualmente, si trovano in grande difficoltà.

Infatti, chiunque si intenda minimamente di rendite catastali e imposte sugli immobili civili e industriali sa bene che le imposte e le rendite si applicano solo ai fabbricati e non alle attività che ivi si svolgono né tantomeno ai macchinari atti a svolgere tali attività.

Se così non fosse e passasse davvero il principio che le turbine sotto i capannoni delle centrali elettriche, ad esempio, devono essere accatastate, allora dovrebbe valere il principio di uguaglianza delle leggi italiane per il quale anche le catene di montaggio delle case automobilistiche o tutti gli altri mille macchinari di grosse dimensioni stabilmente infissi al suolo dovrebbero essere oggetto di valutazione ai fini catastali, mentre così non è.

Comunque, ad oggi, i migliori studi legali e i migliori professionisti nel campo delle valutazioni aziendali non sono riusciti a bloccare le imposizioni di legge circa la valutazione catastale di questi macchinari per la produzione di energia elettrica se non per qualche sentenza di appello di tipo puntuale.

A tal proposito si deve aggiungere che verranno ritenute oggetto di valutazione anche le dighe, gli invasi dietro di esse, i canali e le gallerie delle centrali idroelettriche, nonché gli impianti delle centrali elettriche ad energia rinnovabile sia eolici che fotovoltaici.

Ad oggi, dunque, non rimane che interrogarsi sulla metodologia da applicare per la valutazione di questi "nuovi beni immobili per legge".

Come è ben noto, infatti, la valutazione di un macchinario industriale usato è soggetta ad un deprezzamento dovuto all'ammortamento che può essere fiscale o reale²⁵.

²⁵ Come indicano i testi di valutazioni aziendali quali E. Gonnella, *Logiche e metodologie di valutazione d'azienda*, L. Guatri, *Trattato sulla valutazione delle aziende*, M. Orefice, *Estimo industriale*.

L'Agenzia del territorio, invece, ha l'esigenza di calcolare una sola volta il valore dell'impianto (o singola macchina) e di calcolare la rendita catastale "stabilizzata" per tutto il periodo di vita utile della stessa senza prevedere svalutazioni (o aggiornamenti futuri del valore) che, naturalmente, andrebbero a favore della società proprietaria. In pratica una forzatura di legge che otterrebbe l'unico scopo di equiparare un macchinario industriale al capannone che lo contiene o una diga in cemento armato ad un palazzo per civili abitazioni.

Pertanto la disciplina estimativa è attualmente priva di una strumentazione teorica per affrontare la questione, soprattutto dal punto di vista catastale.

La problematica che si è venuta a formare non è cosa di poco conto; gli strumenti per valutare gli edifici di tipo industriale ci sono e vanno dalla formula dell'Unione Europea degli Esperti Contabili (Formula UEEC) fino a metodi di stima patrimoniale classicamente intesi.

Ed anche le macchine sono sempre valutabili a valore di mercato con il metodo del costo di riacquisto deprezzato o con le tabelle dei Coefficienti di ammortamento del costo dei beni materiali e strumentali, impiegati nell'esercizio di attività commerciali, industriali, arti e professioni, introdotte dal d.m. del 31 dicembre 1988 e s.m.i.

Incredibilmente le metodologie appena esposte non si addicono alle esigenze dell'Agenzia del territorio, che richiede una valutazione del macchinario al biennio censuario 1988-89 senza nemmeno modificare il saggio di fruttuosità bloccato al 2% (Circolare n. 6/2012).

Negli ambiti tecnici e giuridici appena descritti, inoltre, non è assurdo affermare che la determinazione di una rendita catastale degli impianti che producono energia elettrica da fonti rinnovabili (idroelettrico, eolico, fotovoltaico, a biomassa) e la conseguente applicazione dell'IMU, generano una forte limitazione della diffusione e dell'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili, che nuoce, tra l'altro, gravemente agli sforzi di raggiungimento degli obiettivi posti dall'Unione Europea al 2020 (17% della produzione di energia rinnovabile sui consumi finali nazionali), vanificando anche gli effetti di tutti gli strumenti di incentivazione (economici e programmatici) sviluppati a sostegno del settore.

La battaglia, però, non è ancora del tutto perduta. È importante ricordare che tutta la questione attende ancora una risoluzione definitiva da parte della giurisprudenza: ci sono, infatti, ancora varie pronunzie di Commissioni Tributarie Provinciali, quali Perugia, Bologna e Foggia, che sostengono l'esclusione dall'IMU per gli impianti eolici, fotovoltaici etc., attribuendo rilevanza alla natura di pubblica utilità di queste opere e al loro carattere indifferibile e urgente, come è detto nella legge n. 10 del 1991, che considera l'utilizzo di queste fonti energetiche di pubblico interesse. Per la stessa legge le opere relative sono equiparate alle opere dichiarate indifferibili ed urgenti anche ai fini dell'applicazione della legge sugli espropri.

Tra l'altro, è importante anche non trascurare quello che sarebbe il corretto accatastamento di tutti i tipi di macchinari preposti alla produzione di energia elettrica: essi andrebbero, infatti, annoverati nelle categorie E/3 o E/9 (così come indicato dal Ministero delle Finanze) e non nella categoria D1 (opifici).

La categoria E da E/1 fino a E/9 comprende tutte le “Costruzioni e fabbricati per speciali esigenze pubbliche” le quali sono da considerarsi esenti da IMU ai sensi dell’art. 7 del d.lgs. n. 504 del 1992 e la stessa Agenzia del territorio, nelle sue “Linee Guida per il classamento delle unità immobiliari del Gruppo E”, ha esplicitamente precisato che: “in questa categoria restano comprese tutte le unità immobiliari nelle quali si esercitano attività finalizzate al soddisfacimento di esigenze pubbliche, con esclusione di quelle aventi finalità esclusivamente o prevalentemente commerciali ed industriali”.

Quello che può sicuramente essere discusso, però, è che ad oggi le numerose esperienze di valutazioni di immobili e macchinari industriali forniscono una buona base dati per conoscere la vita utile in anni di quasi tutte le tipologie di edifici e macchine con durate logicamente parecchio diversificate.

Partendo, dunque, da una base dottrinale generale, come indica M. Orefice in “Estimo industriale”, l’andamento del fenomeno di svalutazione dei macchinari industriali pesanti avviene in quattro fasi distinte:

I° fase: elevata efficienza del macchinario che dura circa 1/3 della vita utile dello stesso comportando una perdita di circa il 20 – 25% del suo valore;

II° fase: la macchina perde valore rapidamente fino ad un 70 – 80% del suo valore iniziale per un periodo equivalente ai 2/3 della sua vita utile;

III° fase: il valore si riduce di un altro 10% circa fino alla fine vita utile;

IV° fase; la macchina, se ancora in grado di funzionare, presenta solo un valore detto di recupero dei materiali più o meno pregiati che potranno risultare dallo smantellamento della stessa.

Se, dunque, per tutti i macchinari il declino fisico-economico avviene approssimativamente secondo il grafico indicato in Figura 2, non appare di certo coerente una approssimazione tale da comprendere in un unico e solo valore (magari intorno all’80% e/o stimato di nuovo ogni dieci anni) indifferentemente parallelo all’asse delle ascisse, l’intera “vita utile” del macchinario industriale.

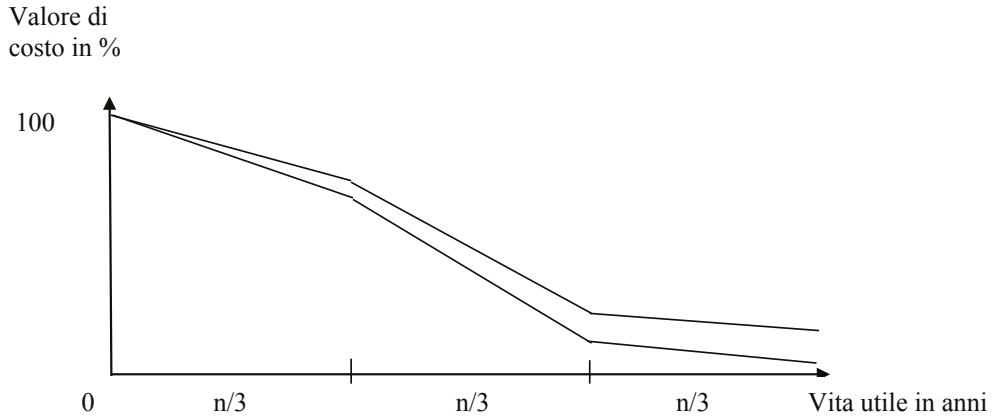
I salti fisici (e di conseguenza anche economici) in corrispondenza di circa 1/3 e 2/3 della durata operativa di una macchina sono così evidenti da meritare almeno due nuove soglie (step) che possano almeno ridurre in parte il valore dell’impianto fino alla fine del suo ciclo di utilizzo.

Quello di cui si è spesso dibattuto, anche con i tecnici dell’Agenzia del territorio, è la continuità di funzionamento degli impianti anche dopo la fine della vita utile indicata per ogni singola macchina.

Ciò è naturalmente dovuto all’elevato livello di manutenzione ordinaria e straordinaria che le aziende applicano agli impianti proprio per prolungarne la durata effettiva. Ciò non di meno implica che la valutazione dell’impianto o della singola macchina andrebbe fatto secondo i già descritti metodi dell’estimo aziendale tenendo conto, all’anno della stima, delle reali condizioni d’uso della stessa.

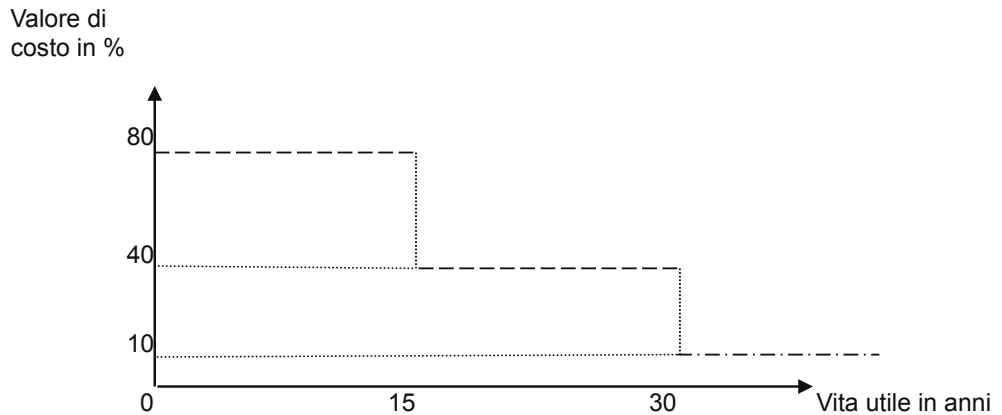
Volendo, però, applicare i dettami dell’Agenzia del territorio (Circolare n. 6/2012) per la valutazione di queste macchine, potrebbe proporsi una sorta di valutazione “mediata” che tenga conto dei vari fattori di cui si è fatto menzione e che implicherebbero una più equa metodologia di stima maggiormente aderente al grafico di deprezzamento reale dei macchinari.

Figura 2. Grafico del deprezzamento macchinari industriali.



Fonte: nostra elaborazione.

Figura 3. Diagramma di deprezzamento proposto per un aerogeneratore.



Fonte: nostra elaborazione.

----- = valori stabilizzati per l'Agenzia del Territorio.

..... = valore oltre la fine vita utile.

Nel grafico in Figura 3 si è preso in considerazione un diagramma che potrebbe rappresentare la svalutazione di una pala eolica generica che ha una vita utile di circa 30 anni.

Il grafico propone un modello assolutamente generico che però potrebbe avvicinare un po' le posizioni degli industriali e dell'Agenzia. In realtà, non dovrebbe essere molto complicato per l'Agenzia del territorio prevedere dei modelli appositi

per i principali tipi di macchinari (o impianti delle aziende elettriche) che, nell'arco della vita utile di ciascuno di essi, siano capaci di rappresentare in appena tre fasi il decremento di valore degli stessi.

L'ultimo step (quello in verde nel grafico) potrebbe essere fissato convenzionalmente intorno al 10% del suo valore residuo, da utilizzare intorno alla fine della vita utile della macchina fino alla sua dismissione definitiva (che avverrebbe con la trasmissione di un apposito certificato all'Agenzia del territorio)

Come si vede, in termini di estimo industriale, i suddetti ragionamenti appaiono una forzatura che produce una valutazione dell'impianto assolutamente irrealista o falsamente ideale.

Pertanto, lo schema appena rappresentato nell'ultimo grafico appare più equilibrato (e di non difficile applicazione operativa), in maniera tale da soddisfare le esigenze tecniche rappresentate dall'Agenzia del territorio (semplicità di calcolo dei valori e di applicazione delle imposte) nonché una indubbia versatilità per l'applicazione alle differenti tipologie di macchinari delle centrali. Si otterrebbe, così, un modello valutativo che consentirebbe una maggiore equità impositiva nelle varie fasi della vita utile di ciascun macchinario preordinato alla produzione di energia elettrica.

Ai tecnici dell'Agenzia e delle aziende interessate rimarrebbe solo da stabilire (in un apposito Tavolo di confronto a livello nazionale) le percentuali da indicare per i primi due step in funzione del tipo di macchinario e della durata della sua vita utile.

Si dovrebbe ottenere, così, un sensibile abbattimento dell'attuale contenzioso e un provvisorio strumento valutativo più equo in attesa della nuova riforma catastale attesa entro l'anno.

4. Conclusioni

Il contributo in oggetto affronta un tema di grande attualità, in vista della recente approvazione della legge delega n. 23 del 2014, che introduce, all'art. 2, la riforma del catasto degli immobili, al fine di correggere le sperequazioni delle attuali rendite in base ad un sistema fiscale più equo, trasparente e orientato alla crescita.

Nello specifico, la legge delega introduce i criteri generali per la revisione delle rendite, sia per gli immobili ordinari che per le unità a destinazione speciale in cui gli impianti di produzione di energia elettrica ricadono. È l'occasione tanto attesa per rendere la valutazione catastale più aderente ai valori del mercato ed alle effettive caratteristiche dei beni, alla luce anche delle intervenute innovazioni tecnologiche. Ed infatti, se è vero, come sottolinea la Corte costituzionale, che la normativa in materia di catasto è autonoma ed esaustiva, è anche vero che ai dati catastali la normativa fiscale fa spesso riferimento come base di calcolo (come accade per l'IMU).

I decreti attuativi che il governo dovrà a breve emanare definiranno in modo più specifico modalità e metodi per l'attuazione della norma, introducendo il mq come nuovo parametro base di calcolo e ridefinendo categorie e classi catastali.

Per gli immobili a destinazione speciale si prevede di far riferimento a metodi di stima diretti ed a specifici coefficienti di calcolo. I contenuti del lavoro in oggetto hanno mostrato la particolarità strutturale ed estimativa degli impianti eolici, così come degli altri impianti di produzione di energia elettrica, e pertanto la necessità di introdurre specifici modelli di calcolo per la stima della rendita catastale in base agli effettivi valori assunti dall'impianto nell'arco della sua vita utile. Si propone in tal senso un aggiornamento delle rendite catastali ogni tre anni alla luce del deprezzamento dell'impianto. Si sottolinea, inoltre, la specificità degli impianti eolici, rispetto alla categoria catastale D1 "Opifici" in cui ad oggi ricadono. Pertanto, sarebbe opportuno prevedere una specifica categoria catastale che comprenda tali impianti e definisca un criterio valutativo *ad hoc*, differenziandoli dagli altri impianti industriali.

Il criterio generale proposto in figura 3 "Diagramma di deprezzamento proposto per un aerogeneratore" potrebbe essere adattabile a diverse tipologie di macchinari e portare ad un più equo valore catastale, aggiornato almeno tre volte durante la vita utile degli stessi. Risulta evidente la necessità di testare su casi empirici il modello proposto al fine di definire coefficienti specifici di deprezzamento ed aggiornamento delle rendite per ciascuna tipologia di impianto.

Il modello proposto, opportunamente testato, potrebbe rappresentare un utile supporto per le società elettriche e gli uffici dell'Agenzia del territorio, ad oggi impegnati in un ampio contenzioso tributario per la revisione di rendite non rispondenti agli effettivi valori degli impianti.

Sviluppi futuri, sono dunque auspicabili per la effettiva definizione di coefficienti di deprezzamento e di saggi di fruttuosità in base all'analisi effettiva di casi empirici.

Bibliografia

- Bonardi G., Patrignani C., (2010) *Energie alternative e rinnovabili*, Kluwer Italia,
 Carrasi E., *La rendita catastale delle centrali elettriche può legittimamente tenere conto del valore delle turbine?*, in *Riv. giur. trib.* 2006, 1069
 Corradin C., Cotto A., Spina S., Zanetti E. (2012), *Immobili e IMU guida e soluzioni a cura Eutekne*, IPSOA, Wolters Kluwer
 Del Vaglio M., *Valutazione di impianti e macchinari per la corretta determinazione della rendita catastale degli opifici*, in *Corr. Trib.* 2013, 1207.
 Del Vaglio M., *Esenzione ICI/IMU degli enti non commerciali solo se lo svolgimento delle attività agevolate è "effettivo" e "con modalità non commerciali"*, in *Riv. Giur. Trib.* 2012, 402.
 Del Vaglio M., *La rilevanza catastale degli impianti fotovoltaici installati su altri fabbricati*, in *Corr. Trib.* 2012, 3204.
 Del Vaglio M., *L'iniqua tassazione ICI/IMU aggrava la crisi delle centrali elettriche*, in *Corr. Trib.* 2013, 3286
 Gaggero A., *Categoria catastale dei parchi eolici ed elementi da computare nella determinazione della relativa rendita*, in *Dir. e Prat. Trib.* 2013, II, 258.
 Gonnella E. (2008) *Logiche e metodologie di valutazione d'azienda*, Plus editore,
 Guatri L., Bini M. (2005) *Nuovo trattato sulla valutazione delle aziende*, Ube editore
 Manganelli B., Morano P., (1997) *Un modello razionale di stima del deprezzamento di macchine industriali*, *Pagine di Estimo* n° 13-14 dei *Quaderni del Dipartimento del Patrimonio Architettonico e Urbanistico dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria*, Gangemi Editore, Roma

Manganelli B., (2011) *Il deprezzamento degli immobili urbani*, FrancoAngeli, Milano.

Nicolai I., Patrignani C. e Tomassetti C., *Riflessioni in tema di impianti eolici*, in *Boll. trib.* 2012, 1210

Orefice M. (1996) *Estimo industriale*, Utet, Torino.