

Paesaggi elettrici e nuove economie: valori, patrimoni, responsabilità sociali e management

DOSSIER PATRIMONIO DELL'ELETTRICITÀ: CITTÀ E PAESAGGI ELETTRICI



Cristina Coscia

Ricercatore e Professore agg. in Estimo, Architetto, Dottorato di Ricerca in Estimo e Valutazioni Economiche, Master in Pianificazione Territoriale e Mercato Immobiliare, Specializzazione in Storia, Analisi e Valutazione dei Beni Architettonici e Ambientali, Politecnico di Torino. Torino [Piemonte] Italia <crisrina.coscia@polito.it>.

Riassunto

A fronte di imponenti operazioni di ristrutturazione industriale —in particolare di ripensamento di tutto il processo economico di produzione dell'energia— che coinvolgono molte aree dell'Occidente (e non solo), una questione emergente è quella dei patrimoni "elettrici" dismessi e della riqualificazione dei contesti su cui sono localizzati. Il percorso della valorizzazione —di fatto consolidato disciplinarmente— per questo comparto offre suggestioni di ricerca e di dibattito con alcuni elementi di innovazione: 1) una reinterpretazione della teoria del valore e delle sue componenti classiche; 2) la sinergia tra interventi architettonici e interventi economici strutturali; 3) l'urgenza di operazioni di censimento, di costruzione di conoscenza attraverso banche dati e nuovi flussi di informazioni; 4) il control management dei processi. Il contributo ha l'intento di ripercorrere lo stato dell'arte sul tema e di rileggerlo alla luce dei nuovi approcci di valorizzazione uniti ad un'ottica ambientale e di economia circolare. Fanno da supporto a tale analisi critica, la lettura di casi nazionali italiani (a partire dalle operazioni condotte da Enel) ed internazionali, dove si stanno già generando esternalità, intangibile e benefici attesi oltre che plusvalori economici.

Parole chiave

Patrimoni elettrici. Dismissione. Valore Economico Totale (VET). Corporate Sociale Responsible (CSR). Creating Shared Valuing. Management.

Electric landscapes and new economies: values, assets, social responsibility and management

Abstract

In the face of impressive industrial restructuring operations — in particular the rethinking of the full economic process of energy production — involving many areas of the West (and not only) an emerging issue is that the disposal of the electrical assets and the requalification of the contexts. The process of the valorisation — disciplinedly consolidated — for this sector offers suggestions of research and debate with some elements of innovation: 1) a reinterpretation of the theory of value and its classical components; 2) the synergy between architectural interventions and structural economic interventions; 3) the urgency of census, knowledge building through databases and new information flows; 4) the control management process. The contribution aims to rethink the state of the art on the subject and to reinterpret in the light of the new approaches to valorisation combined with an environmental and circular economy. They support this critical analysis, the reading of Italian national cases (from Enel's operations) and international ones, where they are already generating externalities, intangibles and expected benefits as well as economic surplus.

Keywords

Electric Heritage. Disposal. Total Economic Value (TEV). Corporate Sociale Responsible (CSR). Creating Shared Valuing. Management.

1. Introduzione

Il tema dell'involucro e dell'"anima" dell'involucro, ovvero —in termini estimativo-valutativi— quello dell'immobilizzazione patrimoniale coniugato alla redditualità delle attività erogate dal bene architettonico pone l'accento su aspetti storicamente fondativi della disciplina, ma, dall'altra, anche alcuni ragionamenti sugli aspetti gestionali e di valorizzazione di beni con valenza storica, spesso non così naturalmente adattabili e flessibili.

Inoltre, il caso dei patrimoni elettrici è esemplare per le sue connessioni con le strategie non solo locali ma nazionali di patrimonializzazione, che costituiscono anche una leva di rilancio delle economie locali e nazionali. Tema patrimoniale che di fatto è tema economico e strutturale, che costringe a riflessioni anche in termini di riconversione sostenibile e di approcci ambientali alternativi. In tal senso, una premessa sul contesto attuale in cui si opera e sullo stato dell'arte in seno alla disciplina estimativa e valutativa pare doverosa.

2. L'elettricità è ancora "economica"?

Di recente, le politiche di dismissione dei patrimoni elettrici in Italia risultano ancora più interessanti rispetto ad altre operazioni di dismissione di natura simile (ad esempio quelle del Demanio), poiché implicano in parallelo ragionamenti e politiche di ristrutturazione industriale con profonde trasformazioni dell'intero sistema di produzione e distribuzione dell'energia. Nel corso degli ultimi anni, infatti, in Italia l'attività industriale si è ridotta ed è diventata più efficiente, e nel contempo le fonti rinnovabili sono cresciute, la sensibilità ambientale è sempre più diffusa e le dinamiche che regolano il mercato stanno aprendo nuovi orizzonti: consumi ridotti di energia, più pulita e in modo più efficiente. Le ragioni sono diverse e allo stesso tempo costituiscono un denominatore comune per la maggior parte dei paesi più industrializzati; l'evoluzione del mercato energetico si unisce a quella economica, tecnologica, politica e sociale.

Per quanto riguarda il comparto elettrico, statistiche recenti evidenziate a supporto di strategie di re-industrializzazione segnalano che la domanda di elettricità sta calando per essere più efficiente e contemporaneamente ad una crescente "consapevolezza e sensibilità ambientale" le fonti rinnovabili sono cresciute e le dinamiche che regolano il mercato stanno subendo notevoli cambiamenti (Figura 1).

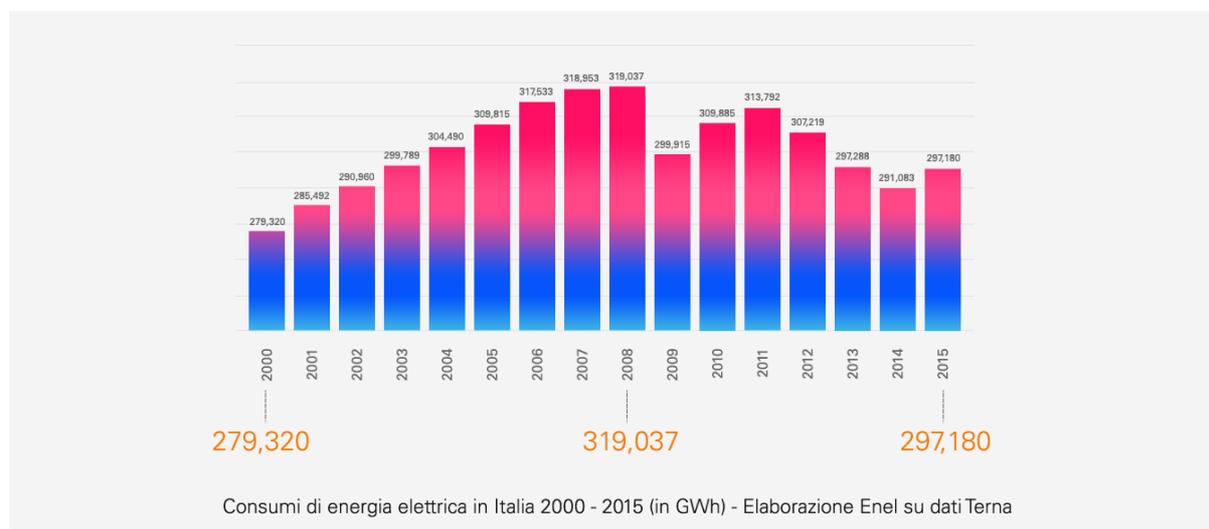
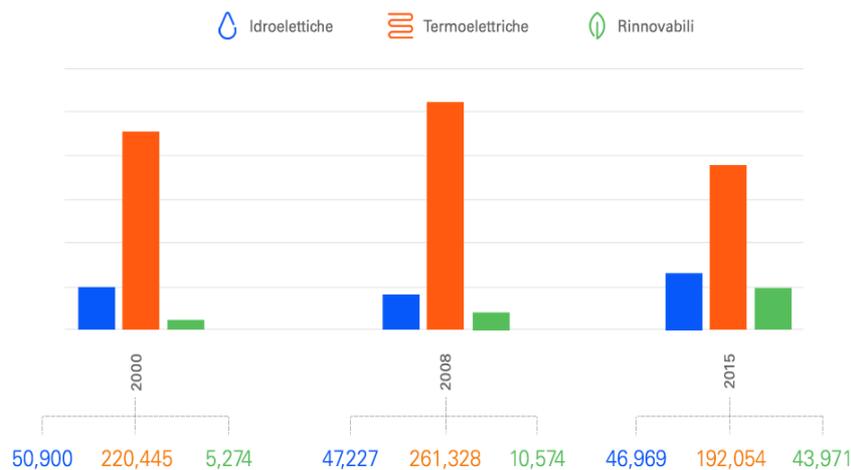


Figura 1. Consumi di energia elettrica in Italia (valori assoluti, 2000-2015). Fonte: elaborazione Enel.

I cambiamenti si registrano anche sulla tipologia e distribuzione degli impianti e delle centrali elettriche: piccoli impianti, rinnovabili e non, diffusi lungo tutta la penisola, stanno dando forma a un nuovo modello più distribuito di generazione, nel quale l'energia pulita ha un ruolo crescente.

Resta la strategicità delle grandi centrali per soddisfare il fabbisogno e garantire la sicurezza del sistema energetico, ma la capacità produttiva degli impianti termoelettrici italiani è in evidente eccedenza (Figura 2).



Produzione lorda energia elettrica in Italia 2000 - 2015 (in GWh) - Elaborazione Enel su dati Terna

Figura 2. Produzione lorda di energia elettrica in Italia (valori assoluti, 2000-2015). Fonte: elaborazione Enel.

Di fronte al progressivo decremento della produzione degli impianti, in Italia uno dei principali stakeholders — Enel, per citarne uno — ha avviato in parallelo anche una campagna di dismissioni immobiliari per cedere sul mercato circa 3000 edifici in tutta Italia (www.dismissioneimmobili.it): 2.914 immobili, di cui 625 unità residenziali, prevalentemente localizzati nel Centro-Nord, con valore complessivo di oltre 200 milioni di euro. Oltre ai fabbricati residenziali, ci sono anche quattro aree oggetto di trasformazione urbana (cioè 4 sviluppi), un gran numero di terreni (1.515), alcuni immobili non residenziali (742, tra cui le ex centraline elettriche) e 28 unità a uso ufficio temporaneamente occupate da Enel: ben oltre 700 unità in vendita si trovano sul territorio piemontese e altri 416 sono in Veneto; seguono 269 unità in Toscana e 266 in Lombardia; in Lazio sono programmate 109 dismissioni, in Liguria 157, alcune unità in vendita in Sardegna e 16 localizzate in Basilicata. Tali ingenti operazioni immobiliari si innestano su politiche industriali di vasta portata che hanno come obiettivo —secondo le dichiarazioni di intenti di soggetti economici quali Enel, Eni, ecc.— l'economia circolare e l'e-mobility revolution (Lo Schiavo et al., 2011; Schwedes et al., 2013).

Nel mese di dicembre del 2016, ad esempio, è stato lanciato da Global Thermal Generation Enel su web e su tutti i canali di comunicazione strategici il progetto Future, (<https://www.enel.it/it/futur-e.html>): “è un esempio di economia circolare già nella sua concezione e nel fatto di realizzare che 23 impianti, che hanno marcato la storia industriale del nostro paese e sono giunti alla fine della loro vita utile perché è cambiata la maniera di produrre energia, possono avere un nuovo futuro. Non vengono solo dismessi, vengono riutilizzati” (Enrico Viale: <https://www.enel.it/it/futur-e.html>). Il progetto avrebbe l'obiettivo di riconvertire e valorizzare 23 impianti non più competitivi, attraverso l'avvio di processi di cambiamento condivisi con il territorio, in cui i cittadini sono coinvolti con un ruolo proattivo grazie ad un dialogo continuo (concorsi, laboratori di idee e tavoli di lavoro).

3. Patrimoni elettrici dismessi: quali valori?

I patrimoni elettrici dismessi sono sovente storici, di notevoli consistenze e diffusi sul territorio e testimonianza di memoria e di antichi mestieri, di cicli di produzione ormai superati ma che di fatto hanno disegnato anche la forma e gli usi dei territori: in Piemonte, ad esempio, i sistemi industriali legati alle produzioni tessili e allo sfruttamento dell'energia idroelettrica segnano una valenza non solo paesaggistica, ma infrastrutturale: si tratta spesso di sistemi di produzione idroelettrica a corredo ed alimentazione degli stabilimenti, costruiti in concomitanza con essi, a partire dall'ultimo ventennio dell'Ottocento; la complessa opera di impianto delle centrali e degli stabilimenti ha apportato modifiche a scala territoriale, con l'inserimento di architetture, opere idrauliche e viarie che ne caratterizzano tuttora i paesaggi.

I valori che vengono qui richiamati sono connessi alla valenza architettonica e tipologica: spesso i complessi legati alla produzione elettrica e idroelettrica sono caratterizzati dalla presenza di elementi di notevole valore architettonico, quali le straordinarie opere idrauliche e gli edifici degli stabilimenti e delle centrali idroelettriche, che oltre ad avere un indiscusso valore estetico, rappresentano testimonianze anche tipologiche, tecnologiche e strutturali dell'edilizia di fine Ottocento — inizio Novecento. Emergono anche le valenze storiche e sociali: i territori e i luoghi della produzione hanno un portato simbolico e di memoria che coinvolge le comunità locali e la cui eredità materiale ha lasciato un'impronta nella società e sul territorio che rischia di andare perduta. In tal senso, il richiamo sia alla Teoria del Valore dell'economia ambientale e pubblica (Beinat, 1997; Signorello, 2007), sia al Valore di Trasformazione del Financial Approach (si veda, ad esempio, Froot & Stein, 1998) alla base delle operazioni di valorizzazione è ineludibile.

Il raccordo con il momento gestionale e con le politiche economiche di ristrutturazione aziendale e industriale che tali interventi hanno comportato conduce però a riflessioni “nuove” in merito ai valori patrimoniali delle immobilizzazioni (sistemi di beni architettonici) e ai flussi economici generati dalle nuove attività ed economie.

L'economia circolare (Andersen, 2007) che fa da sfondo agli interventi di riconversione e di riuso e l'obiettivo, connesso alla valorizzazione dei manufatti edilizi, di creare nuove economie fanno intravedere almeno due filoni disciplinari di approfondimento: 1) nel processo di gestione aziendale e di creazione di valore aziendale la necessità di introdurre l'elemento di “responsabilità sociale” dell'imprenditore (*Corporate Sociale Responsible* — CSR, si veda ad esempio Carroll, 1991); 2) una rivisitazione della fase gestionale per quanto riguarda le attività di riuso -anche secondo una natura più responsabile e sociale- più aderente al modello anglosassone del *control management* (si veda, ad esempio, Otley, D. (1999). Entrambi presuppongono, nel processo di valorizzazione e nei momenti “tecnici” di creazione di valore la modalità del *Creating Shared Value* (Porter & Kramer, 2011) per favorire il coinvolgimento diretto di tutti gli stakeholders e creare valore condiviso. Di seguito se ne illustrano alcuni passaggi teorico-metodologici.

3.1. La teoria del Valore in letteratura

Sono noti i tradizionali paradigmi teorici individuati per determinare il valore delle risorse ambientali (Loomis et al., 2000; Throsby, 2001; Turner et al., 1994): sono il riferimento disciplinare per condurre ad un nuovo concetto di valore per il patrimonio architettonico, basato sul “valore totale”, costituito da più componenti di valore economico di natura diversa, misurabili in termini monetari e il cui peso può variare (Coscia & Curto, 2017; Tietenberg & Lewis, 2016).

In questa sede, si richiama brevemente il concetto di Valore Economico Totale (VET), definito per le risorse ambientali, che si presta a essere mutuato per esplicitare il valore economico delle risorse di interesse storico-architettonico e per le operazioni di riuso del sistema di fabbriche strumentale ai processi di produzione (Figura 3).

Il VET ha il merito di avere introdotto il “valore di non uso” e di avere scomposto il “valore d'uso” (posto alla base del valore di mercato) in più valori (aspetti/componenti del valore) differenziati in rapporto alle modalità d'uso, dirette e indirette, e alle specifiche tipologie di fruitori (diretti, indiretti, potenziali e futuri). Stando a tali paradigmi, i patrimoni elettrici dismessi avrebbero: a) un valore di esistenza, che trascende il loro stato d'uso e di conservazione, monetizzato dal mercato; b) un valore d'uso e/o potenziale di riuso (di mercato e/o reddituale), legato alle possibilità di essere utilizzate per nuove funzioni, grazie anche a una gestione responsabile e ai momenti di verifica previsti dal *control management*; c) più valori determinati dalle possibili forme indirette d'uso, il cui peso nella determinazione del VET è destinato a crescere, grazie alle opportunità date dall'IT nell'ampliare le forme reali e virtuali di fruizione ed all'approccio dell'e-mobility.

Nel caso specifico, infatti, alle tradizionali componenti del VET, delle esternalità, degli intangibili e oltre al surplus del consumatore, si fa strada un nuovo elemento che si è evinto proprio a partire dalla politica di dismissione del “patrimonio elettrico”: generare valore non solo con l'intervento di rifunzionalizzazione, ma anche attraverso attività gestionali che creino nuove economie attraverso un “patto sociale” tra imprenditore responsabile e gli stakeholders coinvolti in tali processi di

riqualificazione. Si delineano nuovi filoni teorici di ricerca ed applicativi in merito al *Corporate Social Responsible (CSR) Approach* e al *Creating Shared Value Approach*, che vengono illustrati ai paragrafi che seguono.

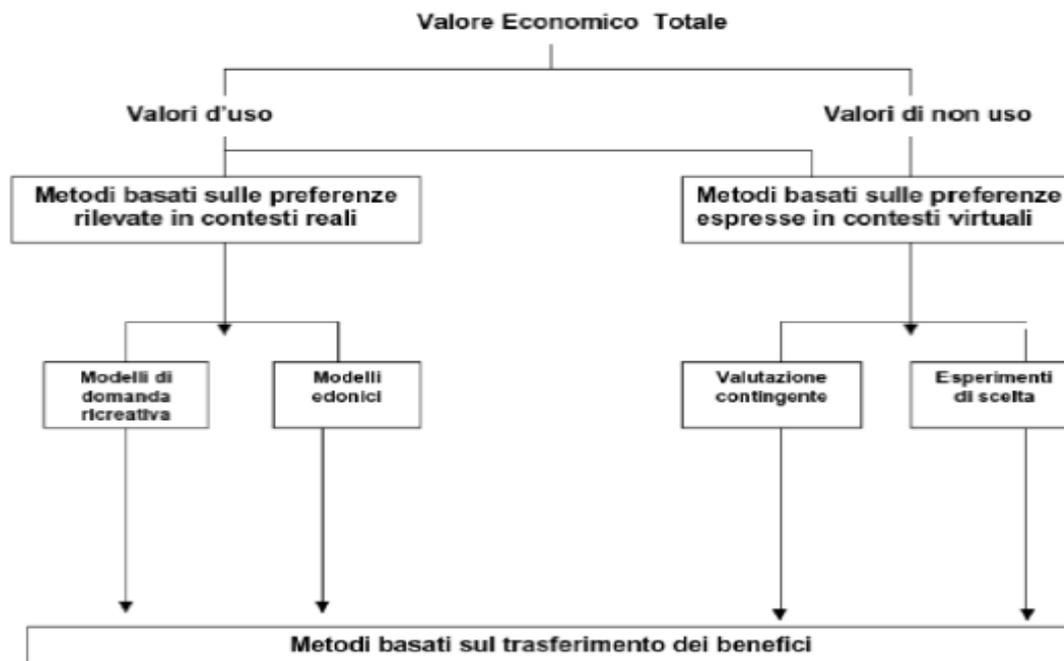


Figura 3. Schema concettuale del Valore Economico Totale (VET). Fonte: Signorello, op. cit, p. 87.

3.2. La responsabilità sociale dell'imprenditore secondo il Corporate Social Responsible Approach (CSR) e il Creating Shared Value Approach

Nel recente dibattito in seno alle valutazioni aziendali e al management innovativo, i concetti del *Corporate Social Responsible (CSR)* stanno assumendo una forte centralità: le origini teoriche sono da ricercarsi negli anni Cinquanta grazie al contributo di Bowen (1953) e ai successivi approfondimenti degli anni Settanta e Novanta (Abbott & Monsen, 1979; Backman, 1975; Bowman & Haire, 1975; Carroll, 1979, 1994; Eilbert & Parket, 1973; Manne & Wallich, 1972), ma un riferimento ineludibile rimane Dahlsrud (2008). Il focus è sull'elemento di responsabilità sociale che dovrebbe essere introdotto nelle politiche di impresa, in particolare nei settori economici dove i cambiamenti sono strutturali.

In riferimento alle trattazioni di Carroll (1991) e di McWilliams (2000), tali azioni strutturali, grazie ad una maggiore sensibilità verso la responsabilità ambientale, vedono le imprese contribuire al benessere sociale, al di là di quanto richiesto per massimizzare il profitto e dunque classificarsi come CSR. Il dibattito scientifico non è stato unanime sulla legittimità della CSR, ma di recente i consumatori e gli investitori hanno sviluppato preferenze chiare per le imprese socialmente responsabili. Le grandi aziende, in gran parte, hanno risposto positivamente, rendendo CSR un elemento importante della gestione strategica. La contestualizzazione della CSR al comparto della gestione dei patrimoni elettrici e alla loro dismissione aziendale anche in Italia sta guidando il dibattito sul ruolo delle prestazioni sociali, sugli investimenti socialmente responsabili e sulla cittadinanza aziendale globale (Coscia & Russo, 2018).

Non casualmente è nato il termine di centrali "eclettiche" per quegli impianti elettrici trasformati in musei, centri polifunzionali e parchi tematici: vecchi siti industriali fuori uso rinati come spazi pubblici grazie alla creatività e al dialogo con le comunità locali.

In Italia sono ancora in essere processi —nel mondo oramai consolidati— di siti industriali, obsoleti o inglobati nel tempo dai centri urbani, che sono stati trasformati in spazi di pubblica utilità: all'abbandono si è cercata una soluzione responsabile ed etica anche da parte degli imprenditori privati e in un'ottica di utilità comune. Esempi nazionali ed internazionali in tal senso sono richiamati al paragrafo 4. Le questioni rimangono spesso irrisolte anche per le problematiche

della scarsità delle risorse e dei costi ambientali e sociali che spesso tali operazioni comportano, accompagnati dall'incertezza delle entrate e dei ritorni finanziari, seppur contenuti. Inoltre, spesso non è chiaro e ben identificato il quadro degli *stakeholders* con cui impostare un bilancio di responsabilità.

Un'evoluzione concettuale è infatti l'approccio del *Creating Shared Value* (Porter & Kramer, 2011): la creazione di valore assume la connotazione di "valore condiviso", per il quale politiche e pratiche aziendali migliorano la competitività di un'azienda e contemporaneamente innescano processi virtuosi —sociali ed economici— nelle comunità in cui opera. Il valore condiviso, quindi, non riguarda i valori personali, ma un approccio di redistribuzione: si concentra sul miglioramento delle performance, rafforzando il cluster locale secondo tre livelli di strategia gestionale (Michellini & Fiorentino, 2012; Spitzbeck e Chapman, 2012): 1) ridefinire la linea di prodotti e servizi offerti cercando di conciliare alla redditività, un equivalente livello di benefici sociali e ambientali; 2) ridefinire la catena del valore secondo criteri di efficacia e di efficienza gestionale "pesati", che generino una graduale riduzione del rischio connesso all'operatività interna; 3) contribuire allo sviluppo del proprio ambiente di riferimento esterno, secondo cui a migliori condizioni sociali corrisponderebbero nuove possibilità di crescita e di produttività per la propria azienda.

4. Casi studio nazionali e internazionali: gli aspetti di creazione di valore

Un rapida lettura di casi emblematici nazionali e internazionali può supportare nell'evidenziare alcuni degli aspetti precedentemente richiamati, in particolare per gli aspetti di rigenerazione territoriale, per i temi gestionali e per l'attenta mappatura degli *stakeholders* e dei segmenti di domanda di riferimento, spesso non tradizionale. In effetti, i casi che in questa sede vengono menzionati non hanno la caratteristica di esaustività, ma sono strumentali a leggerne esiti interessanti.

Numerosi sono gli ex impianti termoelettrici rifunzionalizzati in musei, parchi tematici e centri polifunzionali, dove la visita è esperienziale: camminare nella sala macchine di una vecchia centrale elettrica, fare immersioni subacquee nel gasometro di una ex acciaieria o lanciarsi in un'arrampicata in free climbing sulle pareti di un silos in disuso.

L'"eclettismo" già richiamato è la cifra degli interventi, che vedono l'inserimento di attività che generino incrementi di valore anche per la collettività: il Tate Modern museum di Londra sino al 1981 era denominato Bankside Power Station ed era una centrale termoelettrica (la "Power cathedral" della capitale inglese), le sale della Power Station of Art di Shanghai sino al 2007 occupate da turbine, caldaie e alternatori ora mostrano opere di pittori contemporanei cinesi e internazionali. Altri casi molto noti sono il Caixa Forum di Madrid, polo museale ricavato negli spazi della Central Eléctrica del Mediodía (Figura 4), la centrale Tejo di Lisbona oggi museo dell'elettricità e centro culturale-espositivo e la centrale Montemartini di Roma, inserita nel circuito dei musei capitolini e segnalata da The Guardian come uno tra i dieci più bei luoghi da visitare d'Europa.



Figura 4. Caixa Forum Madrid [Madrid, Spain], Herzog & de Meuron Forum Madrid | @ArchiTravel.

Gli esiti finali di tali casi sono il risultato di un processo di ascolto o della sensibilità “sociale” dell’investitore privato o della visione strategica di pubbliche amministrazioni che fanno da regia a concorsi pubblici. La vecchia acciaieria Thyssen, per esempio, costruita a nord di Duisburg nel 1901 è diventata nel 1994 il parco polifunzionale Landschaftspark grazie a un concorso pubblico al quale hanno partecipato architetti e studi di progettazione di tutto il mondo. Caso simile è quello degli ottocenteschi gasometri di Simmering a Vienna: oggi ospitano abitazioni, uffici e giardini pensili, ristoranti e attività commerciali, ma anche un cinema multisala e una hall per concerti da 3600 posti a sedere.

Gli elementi “elettricità” ed “energia” nei processi di trasformazione si accompagnano a strategie di innovazione grazie al supporto delle ICT: la sostenibilità e la responsabilità sociale sono accompagnate dalle tecnologie digitali e dalla smart innovation.

Un caso pilota è quello dell’Inner Harbor di Baltimora, nel Maryland: la zona del porto ora rappresenta un attrattore per l’economia turistica grazie all’avveniristica costruzione in terracotta ed acciaio che agli inizi del Novecento ospitava la *Pratt Street Power Plant*, un imponente impianto di produzione di elettricità che alimentava tutto il sistema ferroviario della *United Railways and Electric Company* e tutto il trasporto pubblico della città. In seguito divenne impianto a vapore e fornì elettricità alla *Consolidated Gas, Electric Light and Power Company*, predecessore della *Baltimore Gas and Electric Company*, fino al 1973, quando fu smantellato. A seguito dell’acquisizione da parte del Comune di Baltimora è diventato il cuore della “movida” di Baltimora, per la sua trasformazione in un enorme centro multidimensionale per l’intrattenimento: tra i molteplici esercizi commerciali include uno dei ristoranti più noti della città, il *Phillips seafood restaurant*, il planetario *Hard Rock Café* e la galleria d’arte contemporanea *Maryland Art Place*. L’intervento ha preservato la memoria della fabbrica, grazie alla conservazione delle quattro originarie ciminiere, e ha ricucito la preesistente cesura della città, estendendo l’angolo est dell’Inner Harbor, trasformandolo in trait d’union tra i due lati della città: l’area è divenuta il principale distretto urbano di intrattenimento. Di fatto, le politiche di ristrutturazione aziendale dell’impianto elettrico, coniugate ad un governo pubblico “illuminato” hanno dato grande impulso alla crescita della città e al suo tessuto industriale, decretando quello che di recente è stato citato come il “secondo rinascimento” di Baltimora (Figura 5).



Figura 5. Il Power Plant nell’Inner Harbor di Baltimora, @gettyimages.

5. Questioni aperte nei processi di valorizzazione dei patrimoni elettrici

In tali processi di dismissione due aspetti nodali nelle operazioni di valorizzazione dei patrimoni sono ancora da richiamare: 1) la necessità di costituire modelli di *Due Diligence* (Harvey & Lusch, 1995; Vallen & Bullinger, 1999) che possano rendere trasparenti e più armonizzate le operazioni di stima di tali patrimoni; 2) la strategicità di costruire un'architettura della conoscenza, grazie a sistemi informativi che permettano il censimento e l'aggiornamento dei dati e delle informazioni anche al fine di una razionalizzazione delle spese e una ottimizzazione delle fasi di *control management* (De Marco, 2000; De Marco & Salvo, 1999).

Oggi i patrimoni elettrici sono oggetto di due principali alternative d'azione da parte delle Comittenze che intendono trasferire parte dei patrimoni posseduti: la valorizzazione e la dismissione. Modelli di *Due Diligence* immobiliare prefigurati appositamente per tali asset e portafogli immobiliari supporterebbero nelle operazioni di identificazione delle conformità ai requisiti normativi di un complesso patrimonio immobiliare privato e pubblico, evidenziandone le generalità, i benefici, le finalità e soprattutto gli svariati ambiti d'applicazione. In particolare, la possibilità di beneficiare di check-list di controllo semplificherebbe il lavoro di reperimento documentale, che nei casi dei patrimoni elettrici è spesso oneroso oltre che ostico.

Per i patrimoni elettrici la caratterizzazione del processo di verifica porterebbe attenzione agli aspetti —oggi ineludibili— delle analisi ambientali ed energetiche. Da una parte, infatti, il passato industriale porta inevitabilmente ad un'indagine ambientale che ha come oggetto la verifica delle attuali e potenziali fonti di inquinamento o della presenza di materiali pericolosi nella fabbrica edilizia, quali serbatoi sotterranei, centraline, trasformatori, ecc, che vadano ad impattare nelle acque, nei terreni o nell'atmosfera: l'accento è sugli interventi di bonifica, sui costi sociali e della collettività e sulla redistribuzione di tali responsabilità. Dall'altra, le operazioni di retrofit cui vengono sottoposti i manufatti architettonici originari evidenziano l'aspetto dell'audit energetico, ovvero della valutazione del fabbisogno energetico dell'edificio in relazione all'efficienza complessiva del sistema edificio/nuovi impianti che ogni intervento di rifunzionalizzazione comporta: anche in questo caso strategica diviene l'individuazione del bilancio energetico e degli impatti positivi di cui possono avvalersi gestori e utenti.

Contemporaneamente, completerebbero gli strumenti a supporto delle decisioni e degli scenari di trasformazione anche operazioni di censimento secondo schedature normalizzate e attività di costruzione di architetture informative: la realizzazione di Sistemi informativi come strumento per l'ottimizzazione dell'intero processo e a supporto delle esigenze manutentive e gestionali. I Sistemi Informativi permettono una gestione integrata della totalità degli immobili (spesso si tratta della valorizzazione di portafogli di immobili) e rendono interoperabili tutti i dati e le informazioni elaborate a fini contabili e finalizzate al *control management* delle attività (controllo dei costi e dei ricavi e monitoraggio della fase di *budgeting*).

6. Considerazioni finali

Come emerge dalla focalizzazione degli aspetti nodali del presente contributo, il tema della dismissione dei patrimoni elettrici abbraccia, dal punto di vista delle discipline estimativo-valutative, un ventaglio quanto mai ampio di questioni: dalla teoria del valore cui fare riferimento nei processi di stima dei patrimoni agli impatti di natura economica, dalle strategie pubbliche a quelle imprenditoriali, dalla mappa di responsabilità ai bilanci sociali, dai processi di ristrutturazione industriale a quelli di rigenerazione urbana, dall'analisi degli investimenti industriali ad innovativi aspetti del *control management*, dall'utilizzo delle IT a supporto delle decisioni aziendali, ma anche per incrementare i processi inclusivi di tali operazioni. L'elenco non è esaustivo, poiché ogni questione richiamata necessita di approfondimenti puntuali ed è oggetto di recenti dibattiti.

Li accomuna la loro natura interdisciplinare e la centralità del tema del valore nelle sue complesse e articolate declinazioni. Di fatto, nodali in ogni intervento restano l'identificazione del valore residuo dell'operazione al termine del ciclo gestionale, laddove le componenti di valore sono legate, da una parte alle dinamiche di mercato, dall'altra ai processi di obsolescenza delle fabbriche architettoniche, ma anche ad un quadro di benefici a lungo termine sulla molteplicità di stakeholders coinvolti, che contribuisce a delineare bilanci multidimensionali di tali processi complessi.

7. Referenze

- Abbott, W. F., & Monsen, R. J. (1979). On the measurement of corporate social responsibility: Self-reported disclosures as a method of measuring corporate social involvement. *Academy of Management Journal* 22, 501-515.
- Andersen, M. S. (2007). An introductory note on the environmental economics of the circular economy. *Sustainability Science*, 2(1), 133-140.
- Backman, J. (Ed.). (1975). *Social responsibility and accountability*. New York: New York University Press.
- Beinat, E. (1997). Value functions for environmental management. In *Value Functions for Environmental Management* (pp. 77-106). Springer Netherlands.
- Bowen, H. R. (1953). *Social responsibilities of the businessman*. New York: Harper & Row.
- Bowman, E. H., & Haire, M. (1975). A strategic posture toward corporate social responsibility. *California Management Review*, 18, 49-58.
- Carroll, A. B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate social performance. *Academy of Management Review*, 4, 497-505.
- Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business horizons*, 34(4), pp. 39-48.
- Carroll, A. B. (1994). Social issues in management research: Experts' views, analysis and commentary. *Business & Society*, 33, 5-29.
- Corazza, L., & Scagnelli, S. D. (2014). La creazione di valore condiviso: alcuni segnali a livello globale tra profit, no-profit e impresa sociale. *Impresa Progetto. Electronic Journal of Management*, (3).
- Coscia, C., & Curto, R. (2017). Valorising in the Absence of Public Resources and Weak Markets: the Case of Ivrea, the 20th Century Industrial City (pp. 79-99). In S. Stanghellini et al. (editors), *Appraisal: From Theory to Practice Results of SIEV 2015*. Berlino: Springer.
- Coscia, C., & Russo, V. (2018). *The valorization of economic assets and social capacities of the historical farmhouse system in peri-urban allocation: a sample of application of the Corporate Social Responsible (CSR) approach*, *Green Energy and Technology*. Springer.
- Dahlsrud, A. (2008). *How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions*. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 15.1, 1-13.
- De Marco, M. (2000). I sistemi informativi aziendali. *Temi di attualità* (Vol. 21). FrancoAngeli.
- De Marco, M., & Salvo, V. (1999). *Balanced scorecard, dalla teoria alla pratica: metodi e strumenti per orientare le iniziative aziendali al raggiungimento dei risultati strategici* (Vol. 369). FrancoAngeli.
- Froot, K. A., & Stein, J. C. (1998). Risk management, capital budgeting, and capital structure policy for financial institutions: an integrated approach. *Journal of Financial Economics*, 47(1), 55-82.
- Harvey, M. G., & Lusch, R. F. (1995). Expanding the nature and scope of due diligence. *Journal of Business Venturing*, 10 (1), pp.5-21.
- Loomis, J., Kent, P., Strange, L., Fausch, K., & Covich, A. (2000). Measuring the total economic value of restoring ecosystem services in an impaired river basin: results from a contingent valuation survey. *Ecological Economics*, 33(1), pp.103-117
- Lo Schiavo, L., Delfanti, M., Fumagalli, E., & Olivieri, V. (2011). Changing the Regulation for Regulating the Change: Innovation-Driven Regulatory Developments in Italy: Smart Grids, Smart Metering and E-Mobility.

- Manne, H. G., & Wallich, H. C. (1972). *The modern corporation and social responsibility*. Washington, DC: American Enterprise Institute for Public Policy Research.
- McWilliams, A. (2000). Corporate Social Responsibility. Wiley Encyclopedia of Management.
- Michelini, L., & Fiorentino, D. (2012). New business models for creating shared value. *Social Responsibility Journal*, 8(4), pp. 561-577.
- Otley, D. (1999). Performance management: a framework for management control systems research. *Management Accounting Research*, 10(4), 363-382.
- Pfitzer, M., Bockstette, V., & Stamp, M. (2013). Innovating for shared value. *Harvard Business Review*, 91(9), pp. 100-107.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). The big idea: Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1), p. 2.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value: Redefining capitalism and the role of the corporation in society. *Harvard Business Review*, 89(1/2), pp. 62-77.
- Schwedes, O., Kettner, S., & Tiedtke, B. (2013). E-mobility in Germany: White hope for a sustainable development or Fig leaf for particular interests? *Environmental Science & Policy*, 30, 72-80.
- Signorello, G. (2007). La valutazione economica del paesaggio. *Aestimum*, 1(1), pp. 83-102.
- Spitzeck, H., & Chapman, S. (2012). Creating shared value as a differentiation strategy — the example of BASF in Brazil. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 12(4), pp. 499-513.
- Throsby, D. (2001). *Economics and culture*. Cambridge University Press.
- Tietenberg, T. H., & Lewis, L. (2016). *Environmental and natural resource economics*. Routledge.
- Turner, R. K., Pearce, D., & Bateman, I. (1994). *Environmental economics: an elementary introduction*. Harvester Wheatsheaf.
- Vallen, M. A., & Bullinger, C. D. (1999). The due diligence process for acquiring and building power plants. *The Electricity Journal*, 12(8), 28-37.