

Il paesaggio come strumento. Il caso delle energie rinnovabili

Viviana Ferrario

Dipartimento di Culture del progetto, Università Iuav di Venezia viviana.ferrario@iuav.it

Abstract

L'articolo propone una rilettura dell'attuale transizione energetica come affermazione dei nuovi paesaggi delle energie rinnovabili. Le trasformazioni vengono osservate sul piano materiale quanto su quello immateriale e sono occasione per riflettere sul concetto e sui possibili usi del paesaggio non tanto come oggetto di tutela ma come strumento di indagine e di progetto.

Parole chiave

Transizione energetica, paesaggio, percezione, *médiation paysagère*.

Abstract

The article proposes a reinterpretation of the current energy transition as an affirmation of the new landscapes of renewable energy. The transformations are observed on the material as well as on the immaterial level and present an occasion to reflect on the concept and on the possible uses of the landscape not so much as an object of protection but as a tool for investigation and design.

Keywords

Energy transition, landscape, perception, médiation paysagère.

Il paesaggio come strumento: interfaccia, intermediario, mediatore

La Convenzione Europea del Paesaggio ha allargato il significato del termine paesaggio includendone gli aspetti sociali. Ai cittadini si riconosce un diritto al paesaggio e contemporaneamente si attribuisce loro una responsabilità nella sua gestione. Questo allargamento del significato sta mutando il modo con cui impieghiamo il concetto di paesaggio: al paesaggio-oggetto si affianca e tende a prevalere un'idea di paesaggio-strumento di indagine e di progetto. Lo sviluppo delle energie rinnovabili, i cambiamenti del paesaggio e i conflitti che ne sono emersi rappresentano un'interessante occasione di riflessione su questo punto. Nei paragrafi che seguono osserveremo empiricamente come il paesaggio dispiega la sua capacità di essere usato come interfaccia, intermediario e mediatore nelle trasformazioni territoriali indotte dalla transizione energetica. Questo suo impiego si attiva soprattutto nell'ambito delle numerose controversie sollevate dalla transizione, mentre al contrario le politiche settoriali sembrano non riuscire ancora a farne un uso virtuoso¹.

Il paesaggio come interfaccia

Nella letteratura geografica ricorre l'idea del paesaggio come 'interfaccia' tra il territorio e la popolazione insediata (Turri, 1998; Palang, Fry, 2003; Castiglioni, 2011). Come interfaccia il paesaggio viene impiegato da soggetti diversi con diversi obiettivi. Per l'abitante il leggere e interpretare le forme del territorio presenta delle similitudini con l'azione del guardarsi allo specchio per controllare il proprio aspetto. Come sul viso si possono rintracciare (sia pure fino ad un certo punto) gli effetti di una notte insonne o gli indizi di una malattia incipiente, così nel paesaggio si possono leggere le tracce del modo in cui una società ha scelto di interagire, in quel momento storico, con il proprio territorio. Come il guardarsi allo specchio, così l'osservare il proprio paesaggio implica due azioni volontarie: una assunzione di distanza, sia pure momentanea, e una attività riflessiva, una forma di autovalutazione. Osservare le forme del territorio attraverso il paesaggio è un'operazione intuitiva ma pur sempre complessa (come del resto non è elementare il gesto di guardarsi allo specchio) perché implica un processo percettivo

da intendere non tanto come l'azione fisiologica della visione, ma quale momento in cui ciascuno attribuisce una pluralità di significati e di valori ai diversi elementi del paesaggio e/o al paesaggio nel suo complesso. (Castiglioni, 2015)

Come il guardarsi allo specchio, così l'osservare il proprio paesaggio è un'attività che non si fa continuamente, ma solo in determinate circostanze. Accade che quando siamo troppo indaffarati lanciamo al nostro aspetto solo uno sguardo distratto: nello stesso modo gli abitanti (e collettivamente le società insediate) spesso non si avvedono dei segnali che il paesaggio manda e prendono le decisioni conseguenti in modo irreflessivo. Come a volte, dopo un trauma, non ci si riconosce nello specchio, così può succedere che dopo un periodo di grandi trasformazioni le società insediate si ritrovano di colpo con paesaggio che non riconoscono più. E come a volte copriamo i segni del tempo o quelli della malattia sotto il trucco, così tendiamo a fare con il territorio, illudendoci che un bel paesaggio si possa ottenere semplicemente attraverso un buon lavoro di *maquillage*.

Paesaggio come intermediario

Per lo studioso il paesaggio-interfaccia è potenzialmente un immenso deposito di informazioni, utili alla comprensione scientifica dei processi territoriali. Proprio in quanto interfaccia tra società e territorio il paesaggio è "oggetto di studio e al tempo stesso strumento conoscitivo" (Scaramellini, 1998, p. VII). Se il paesaggio è "manifestazione empirica della territorialità" (Turco, 2002, p. 41), esso può essere impiegato per ricostruire diacronicamente e sincro-

nicamente il processo di territorializzazione. Anche in questo caso si tratta di un'operazione complessa, che non può prescindere dalla duplice dimensione immateriale del paesaggio: quella dei processi che influenzano il paesaggio ma "che non lasciano riflessi nella topografia" (Gambi, 1973), e quella legata all'attribuzione individuale e collettiva di significati e di valori (filtrati culturalmente), che poi a loro volta influenzano i comportamenti reali.

La questione tuttavia è resa complessa dalla pluralità delle diverse componenti della società insediata. I filtri culturali e disciplinari generano infatti negli attori territoriali una molteplicità di interpretazioni, spesso non coincidenti, di una stessa parte di territorio (Ferrario, 2011). A questo proposito per il paesaggio-interfaccia è stato proposto un ruolo di 'intermediario' (Castiglioni, 2011; Castiglioni, Parascandolo, Tanca, 2015; Briffaud, Ferrario, 2015): il paesaggio può essere messo al centro dei discorsi e dei saperi, per far emergere le diverse interpretazioni, nonché metterle in luce e precisarne le aree di non sovrapposizione. La capacità di impiegare il paesaggio come intermediario non è certo scontata per l'abitante, ma non lo è neanche per l'esperto: non dimentichiamo che anche i detentori del sapere esperto percepiscono le forme del territorio in modo filtrato dalla loro preparazione disciplinare e culturale. Il paesaggio-interfaccia diventa intermediario efficace:

solo se l'osservatore è capace di organizzare in un'unità visiva il processo di territorializzazione, e seppure solo per parti, le traiettorie logiche e storiche che ne hanno inquadrato il dispiegamento, tanto sul piano simbolico, quanto sul piano materiale e strutturale. (Turco, 2002, p. 39)

Paesaggio come mediatore

Dietro ad un conflitto territoriale o ambientale si può sempre ipotizzare la presenza di un conflitto "di paesaggio" cioè di percezione e interpretazione delle forme del territorio e delle loro trasformazioni (O'Neill, Walsh, 2000; Davodeau, 2008). Per questo motivo il paesaggio stesso, in quanto immagine del territorio, può essere impiegato per

favoriser la sensibilisation de différents types d'acteurs à la définition et à la gestion des projets territoriaux pour accompagner la mise en oeuvre durable des politiques paysagères. (Paradis, Lelli, 2010)

Per la sua capacità intermediaria il paesaggio-interfaccia può essere usato come vero e proprio 'mediatore' entro processi di condivisione delle scelte territoriali dai progettisti, dai pianificatori, da chi scrive le politiche pubbliche. Queste procedure basate sulla percezione del paesaggio, proposte intorno alla metà degli anni Duemila in Francia e successivamente progressivamente formalizzate, assumono appunto il nome di "médiation paysagère" (Derioz, 2008; Michelin, Candeau, 2009; Paradis,

Lelli, 2010; Berkowitz, 2016). Come nota Jones, l'impiego del paesaggio nelle pratiche di partecipazione, suggerito nel quadro della Convenzione Europea del Paesaggio, dovrebbe garantire le democraticità, la legittimità, lo scambio di informazioni, una migliore gestione dei conflitti e l'attenzione a che proprio il paesaggio non diventi strumento di discriminazione sociale (Jones, 2007). Il paesaggio, insomma, dovrebbe servire a tener conto dei diversi sguardi sul territorio per governare le trasformazioni territoriali in modo condiviso, assumendo pienamente la sua funzione di dispositivo strategico di integrazione di bisogni, percezioni, pratiche, politiche (Marchigiani, Prestamburgo, 2011).

I nuovi paesaggi delle energie rinnovabili

L'energia può essere considerata una delle maggiori *driving forces* delle trasformazioni del paesaggio, che viene plasmato dai modi con i quali l'uomo la produce, la trasforma o la impiega. Ogni volta che emerge un nuovo sistema di produzione dell'energia, le configurazioni socio-spaziali mutano profondamente (Smil, 2010): l'interdipendenza tra i sistemi energetici e quelli territoriali è talmente profonda che non è possibile immaginare una trasformazione dei primi senza ripercussioni sui secondi e viceversa (Puttilli, 2014). Si pensi alla nascita e allo sviluppo della tecnologia idroelettrica, che nella se-



Fig. 1 – Gli impianti eolici, molto visibili, sono diventate il simbolo della transizione energetica e sono accusate di essere detrattori del paesaggio. Nell'immagine un fotomontaggio postato e commentato da Vittorio Sgarbi.

conda metà dell'Ottocento ha portato per un breve lasso di tempo le montagne al centro del processo di modernizzazione, rendendole appetibili per l'installazione di grandi impianti industriali. Qualche decennio dopo la messa a punto di nuove tecnologie per il trasporto dell'energia elettrica ha consentito che lo sviluppo industriale si affrancasse dalla localizzazione geografica degli impianti di produzione, spostando il fronte dello sviluppo industriale nuovamente in pianura.

Anche l'attuale transizione energetica verso l'uso delle fonti rinnovabili sta mutando i paesaggi europei. Per investigarne la dimensione spaziale e per capirne le implicazioni geografiche (Bridge *et al.*, 2013), nei *landscape studies* si è affermato il concetto di "paesaggio dell'energia" (*landscape of energy*), che tenta di misurarsi con la riconfigurazione fisica del territorio, ma soprattutto con il mutamento dei

significati e dei valori attribuiti, potenziale strumento di mediazione contro gli ostacoli di tipo sociale che la transizione energetica ha incontrato in questi anni (Nadai e Van der Horst, 2010). I cittadini, infatti, entrano in contatto con la transizione non tanto o non solo attraverso la propaganda, gli incentivi o le pubblicazioni scientifiche, ma piuttosto attraverso gli effetti della transizione che si manifestano attorno a loro, nel paesaggio-interfaccia, e reagiscono di conseguenza secondo le proprie percezioni.

Impatti visibili e trasformazioni dirette

Possiamo distinguere due forme di relazione tra la transizione energetica e le trasformazioni del paesaggio. La prima, che osserveremo in questo paragrafo, è di tipo diretto e concerne l'introduzione di nuovi oggetti nel paesaggio, cioè gli impianti per la produzione di energie rinnovabili. Va detto che gli im-



Vittorio Sgarbi

Mi piace questa Pagina · 1 agosto 2015



L'Italia è sempre più brutta, sfregiata dal proliferare di pale eoliche e pannelli fotovoltaici montati ovunque che devastano il paesaggio, talvolta anche aggredita da uno Stato violento che non sa tutelarla.

(Nella foto la città di Orvieto e sullo sfondo le pale eoliche)

5973

Commenti: 1252 Condivisioni: 928

Mi piace Commenta Condividi

Meno recenti

Mostra commenti precedenti

6 di 911



Luca Orseenee Pietro Busio

Mi piace · Rispondi · 2 a



Scrivi un commento...



pianti di energia rinnovabile (eolica, fotovoltaica, geotermica, idroelettrica, biomassa, ecc.) sono molto diversi in termini di dimensioni, ubicazione, tecnologie diverse e hanno impatti ambientali e visivi variegati. A causa di questa eterogeneità è necessario entrare nel merito di ciascuna diversa fonte di energia. Sotto il profilo dell'impatto visivo, l'energia eolica è senza dubbio la più evidente. L'impianto consiste in una turbina azionata dal vento, collocata su un pilone; i piloni possono essere installati isolati oppure a gruppi, nel qual caso si parla di parchi eolici (*wind farm*), installati sia a terra che sul mare (*offshore*). In Italia sono maggiormente interessate le isole e le regioni meridionali, in particolare la dorsale appenninica e le zone costiere adriatiche. La necessità di intercettare il flusso dei venti fa sì che le pale eoliche vengano generalmente installate in luoghi prominenti, e siano pertanto ben visibili anche a grande distanza. Questa loro intrinseca visibilità ne ha fatto in certo modo il simbolo dell'attuale transizione energetica. La loro iper-visibilità è anche il motivo per cui le pa-

le eoliche vengono accusate di essere detrattori del paesaggio: la presenza di questi oggetti estranei e artificiali sottrarrebbe valore al paesaggio (fig. 1). Lo stesso tipo di valutazione critica dell'impatto visivo interessa anche gli impianti fotovoltaici, diffusi rapidamente in Italia, anche in seguito ad una politica di incentivi particolarmente aggressiva. Anche in questo caso, nei discorsi degli oppositori emerge il danno che la presenza molto visibile dell'impianto provocherebbe alla conservazione dell'identità del paesaggio. In questi casi il paesaggio è tendenzialmente "visiva" e squisitamente oggettuale. Le percezioni negative in questo caso sembrano tuttavia destinate a non durare: gli impianti possono diventare "invisibili" con il tempo, quando si rimarginano le ferite prodotte dai cantieri di costruzione, oppure anche perché ci si abitua alla loro presenza. Studi recenti dimostrano che le pale eoliche inserite nelle distese agricole dei paesi dell'Europa centrale sono ormai da molti considerate normali parti del paesaggio agrario.

Impatti poco visibili e trasformazioni indirette

Non va dimenticata infatti la complessa componente immateriale altrettanto importante e significativa nel determinare l'accettabilità delle trasformazioni. Osservando i paesaggi dell'attuale transizione energetica sul piano dei suoi impatti meno visibili e dei significati e valori attribuiti, va osservato prima di tutto che anche gli impianti più visibili possono avere impatti poco visibili, e tuttavia cruciali, come accade per gli impianti eolici che mettono a rischio la conservazione di specie rare di uccelli, travolti dalle pale in rotazione, oppure per le installazioni solari o fotovoltaiche di grandi dimensioni, accompagnate da impermeabilizzazioni del terreno.

Ci sono poi alcuni tipi di energie rinnovabili che pur essendo di per sé poco visibili sia per dimensione che per localizzazione, sono stati invece in questi anni al centro di una fitta rete di controversie e opposizioni. Una di queste è sicuramente il mini-idroelettrico (convenzionalmente individuato in quegli impianti che hanno meno di 10 MW di potenza installata) diffusosi nell'ultimo decennio in quasi tutte le montagne del mondo. Sulle Alpi le cosiddette 'centraline' vengono installate a valle degli impianti maggiori, oppure, più di frequente, in valli disabitate e su corsi d'acqua minori. Qui le trasformazioni passano per lo più inosservate, ma sono invece significative, soprattutto nel caso di più impianti in sequen-

za lungo il medesimo corso d'acqua: la sottrazione delle acque dal letto dei torrenti (intubate per tutta la lunghezza che separa la presa dalla centrale, per distanze anche di chilometri) può generare impatti importanti in ambienti fragili quali quelli montani, modificando gli habitat ripariali e ostacolando la vita della fauna (CIPRA, 2005: Alpine convention, 2011). Infine, tra le trasformazioni paesaggistiche connesse con la transizione energetica che più facilmente sfuggono alla vista ci sono quelle connesse con le bioenergie, provenienti da biomasse, biocarburanti e biogas sotto forma di elettricità, combustibile o calore. Nel caso delle biomasse legnose, la produzione di energia avviene per combustione diretta o dopo trattamenti minimi. Nel caso dei biocarburanti, mais, colza, girasole e altre colture industriali vengono lavorati per estrarre il combustibile, che poi alimenterà gli impianti di produzione o i mezzi di trasporto. Nel caso del biogas l'energia viene prodotta dalla combustione dei gas derivanti dai processi di digestione batterica anaerobica di biomasse vegetali e animali (deiezioni) raccolte in un digestore. Convenzionalmente si distingue tra bioenergie di tipo industriale e agroenergie prodotte in ambito agricolo: la Politica Agricola Comunitaria (PAC) incoraggia gli agricoltori a produrre energia rinnovabile, anche per migliorare i loro risultati economici. Le agroenergie provocano importanti trasfor-

mazioni indirette, che si manifestano sia alla scala globale che a quella locale, comportando diverse criticità. La produzione di biocarburanti ad esempio può competere per l'uso del suolo con la produzione agricola alimentare, influenzandone le quantità prodotte e i prezzi di mercato – e dunque l'accessibilità (FAO, 2008). A scala locale la diffusione delle bioenergie può portare al diffondersi di forme di monocoltura, che possono comportare una intensificazione delle pratiche agricole e una semplificazione del paesaggio agrario, con perdita di agrodiversità ma anche di valori sociali e culturali, anche se in aree di monocolture erbacee la diffusione della coltivazione di biomasse legnose può rappresentare al contrario un'opportunità per ricomplexificare il paesaggio e offrire alla fauna dei rifugi temporanei. Il raggio di provenienza della biomassa è un fattore critico, a causa dei costi ambientali del trasporto e dell'impatto del traffico sulla rete locale. Anche il problema delle emissioni solleva molte preoccupazioni da parte dei cittadini.

L'energia da biomassa legnosa è stata vista come una grande opportunità per i territori di montagna, dove, a causa dell'abbandono e dell'espansione spontanea del bosco, la massa forestale è molto aumentata. Tuttavia, nella realtà intervengono da un lato i costi di esbosco e di raccolta degli scarti in ambienti impervi come sono spesso quelli italiani, e

dall'altro la mancanza di impianti di lavorazione locale del legno: questi due fattori in molti casi impediscono lo stabilirsi di una filiera locale della biomassa e fanno sì che anche molte centrali di montagna finiscano per essere alimentate da legno di importazione, mentre il bosco vicino resta abbandonato o ingombro di scarti. Anche in questo modo il paesaggio testimonia le trasformazioni indirette indotte dalla transizione energetica nel paesaggio e ne mette in luce le contraddizioni.

I paesaggi delle energie rinnovabili: oggetto della protesta o strumento di mediazione?

La transizione energetica verso le rinnovabili è stata ostacolata dalla mancanza di accettazione pubblica delle trasformazioni del paesaggio (Devine-Wright, 2005; Devine-Wright, 2011; Bidwell, 2013). Invece di liquidarle come "nimby", queste opposizioni vanno capite in profondità, per superare l'effetto "barriera sociale" (Jobert *et al.*, 2007; Pasqualetti, 2011; Bjorn Aaen *et al.* 2016) migliorando le politiche energetiche (Van der Horst, 2007; Wolsink, 2007; Ferrario, Castiglioni, 2017).

Poiché la visibilità gioca un ruolo primario nell'accettazione pubblica di nuovi impianti energetici, anche le valutazioni degli esperti, le "soluzioni" proposte da studiosi e progettisti si concentrano sugli aspetti visivi (si veda ad esempio l'impostazione

Fig. 2 – I cittadini “usano” il paesaggio, qui per visualizzare l’impatto cumulativo di un parco eolico esistente e di un impianto solare termodinamico a terra in progetto a Cossoine, in Sardegna (foto: Comitato popolare per il No al termodinamico a Cossoine e Giave).

pagina a fronte

Fig. 3 – Mappare gli impianti significa renderne visibili gli impatti cumulativi. Una mappa dello sviluppo idroelettrico del bacino del Piave in provincia di Belluno, realizzata nel 2013 dal comitato Acqua bene comune nel 2011. In giallo le richieste di concessione allora in esame. Solo nel 2018 il GSE ha cominciato a pubblicare online i dati spazializzati della localizzazione degli impianti delle energie rinnovabili.



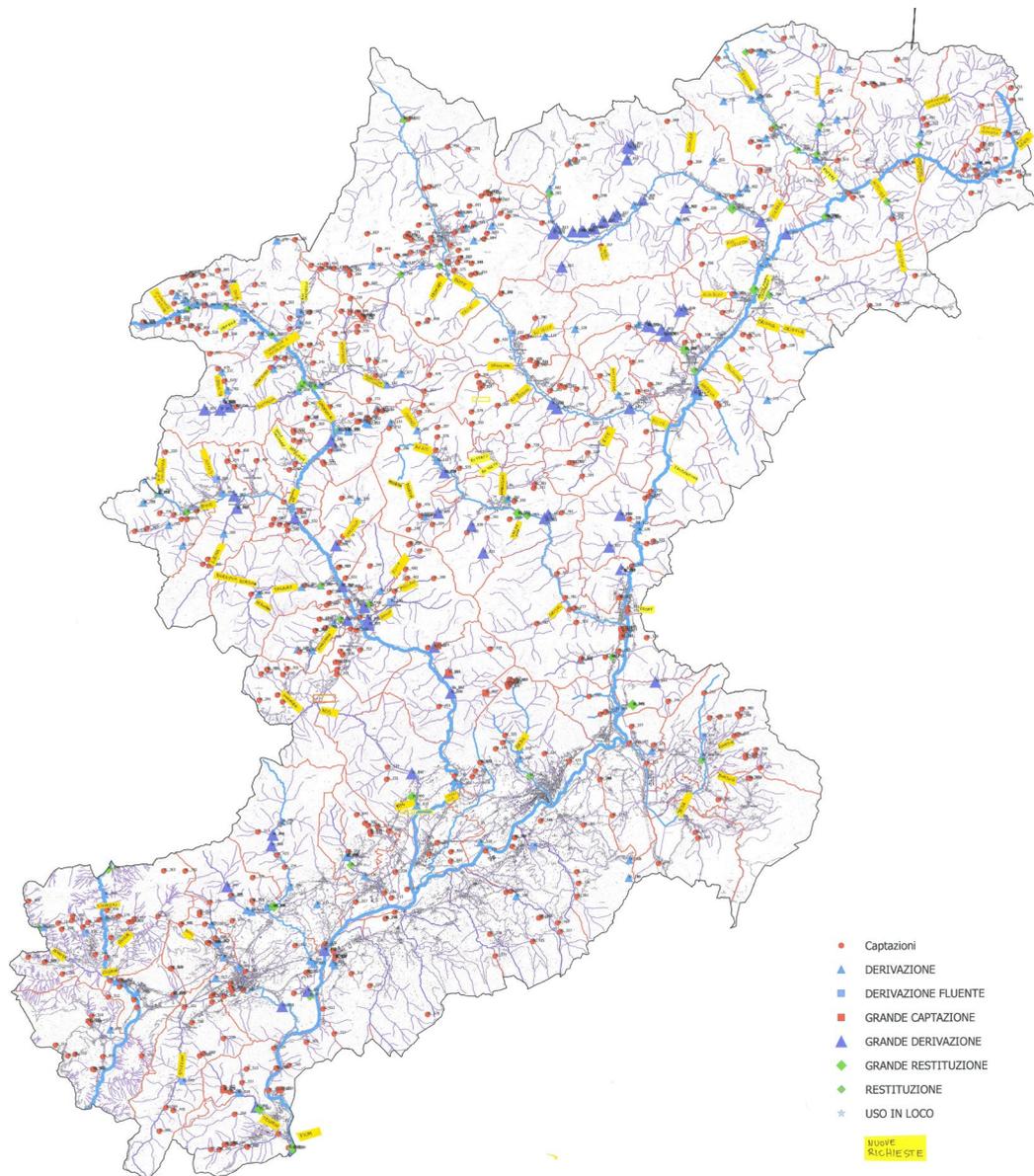
di Apostol *et al.*, 2015). Analogamente, i promotori dei nuovi impianti mirano di solito a raggiungere un basso livello di visibilità per evitare i conflitti. Infine, anche le politiche per il paesaggio che si confrontano con lo sviluppo delle energie rinnovabili sono in gran parte basate sulla minimizzazione o mitigazione dell’impatto visivo degli impianti di energia rinnovabile (Nadai e Laboussière, 2015). In Italia la legge nazionale (D.lgs. n. 387 del 2003, art. 12, comma 10, modificato dall’art. 2, comma 154, legge n. 244 del 2007) conferisce alle regioni la possibilità di identificare “aree e siti non idonei” all’installazione di specifiche tipologie di impianti per la produzione di energie rinnovabili. Lunghi dall’essere considerata un’occasione di riflessione progettuale, questa norma è stata interpretata per lo più in modo riduttivo. Ad esempio nel Veneto si sono fatte coincidere le aree non idonee con le aree di tutela già esistenti, rinunciando così ad esplorare il potenziale intermedio del paesaggio.

Concentrandosi solo sulla dimensione visiva, si sottovaluta la misura in cui la transizione è influenzata dalla dimensione ‘invisibile’ dei nuovi paesaggi dell’energia, che emerge invece con prepotenza quando si osservano i conflitti da vicino. Un loro esame rivela inediti ‘usi’ del paesaggio come strumento di indagine, di comunicazione, di mediazione (fig. 2).

Rendere visibile l’invisibile. Le battaglie contro il mini-idroelettrico

Una forte conflittualità ha caratterizzato fin dai primi anni Duemila lo sviluppo impetuoso del mini-idroelettrico sulle Alpi, con episodi clamorosi, come quello della cosiddetta “centralina del Mis”, un impianto costruito a cavallo del perimetro del Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi, oggetto di un contenzioso promosso da una cordata di associazioni ambientaliste, che ha portato, dopo un lungo iter giudiziale alla delibera della Corte di Cassazione in favore dei ricorrenti (novembre 2012). La recente condanna (dicembre 2018) dell’amministratore delegato della società promotrice, del direttore dei lavori e dell’amministratore dell’impresa esecutrice, riporta sotto i riflettori la lunga battaglia che le associazioni ambientaliste stanno conducendo da anni contro lo sfruttamento degli ultimi corsi d’acqua alpini ‘naturali’.

È interessante osservare il modo in cui nella vertenza sulla centralina del Mis i diversi attori coinvolti usano con maggiore o minore consapevolezza il paesaggio-interfaccia. Gli enti preposti all’autorizzazione chiedono di mitigare l’inserimento dell’impianto “utilizzando tipologie costruttive capaci di mimetizzare il più possibile i manufatti e, per le parti a vista, inserendo degli elementi di continuità con



l'ambiente circostante": la problematicità della trasformazione viene implicitamente ammessa, ma risolta solo sul piano visivo da una richiesta di *maquillage* (Ferrario, Castiglioni, 2015). Le associazioni ambientaliste, dal canto loro, nell'evolvere della protesta dispiegano invece le potenzialità del paesaggio come intermediario: sia come strumento di in-

dagine, sia come strumento di comunicazione verso la società civile e le istituzioni. Dapprima realizzano una mappa delle richieste di concessione per la costruzione di nuovi impianti, pubblicandola in rete quando i dati sulla localizzazione degli impianti di produzione di energie rinnovabili erano ancora difficili da reperire e comunque non erano disponi-

bili in forma spazializzata. La mappa visualizza l'effetto cumulativo di più impianti in serie sullo stesso corso d'acqua, non considerato nell'iter di approvazione, e il sovraccarico sul bacino idrografico della provincia di Belluno (fig. 3). Successivamente i comitati realizzano un dossier fotografico, che mostra le trasformazioni del paesaggio fluviale dovute all'introduzione delle centraline (2013) (fig. 4). Il cantiere della presa della centralina del Mis viene in seguito utilizzato come palcoscenico per la protesta, richiamando così l'attenzione sulle trasformazioni del paesaggio fluviale attraverso la pubblicazione in rete di immagini molto eloquenti (Ferrario, Castiglioni, 2015) (fig. 5). Infine, più recentemente, gli attori della protesta si concentrano sull'obiettivo di svelare le distorsioni economico-finanziarie delle politiche incentivanti che sono alla base delle trasformazioni del paesaggio (*Centraline*, 2017).

Chissà se nel caso specifico della centralina del Mis un impiego precoce e più maturo del paesaggio come intermediario tra saperi esperti e saperi locali avrebbe potuto portare a scelte autorizzative diverse e dunque ad evitare l'emergere di conflittualità così esasperate.

pagina a fronte

Fig. 4 – Il torrente Piova (BL) a valle della presa, nel tratto sotteso ad una delle quattro centraline attive sul suo corso in un'immagine tratta dal dossier dello stesso comitato (2013), volto ad illustrare anche visivamente gli effetti negativi del mini-idroelettrico (foto: V. Ferrario).

Fig. 5 – La presa della centralina del Mis, nel Parco delle Dolomiti Bellunesi, al centro di un procedimento giudiziario. Il paesaggio è usato come *stage* per la protesta.

Oltre il visibile. Le proteste contro il biogas

L'Italia è il secondo produttore in Europa, dopo la Germania, di energia rinnovabile da biogas, con circa 2000 impianti attivi di tipo diverso, concentrati prevalentemente nella pianura padana. Gli impianti per la produzione di biogas non sono generalmente molto grandi e visibili e tuttavia sono stati spesso al centro di controversie e opposizioni. I comitati contro il biogas si concentrano sugli aspetti più problematici di questa fonte di energia rinnovabile. Nel caso di impianti agricoli (sotto 1 MW di potenza installata) spesso sovradimensionati rispetto alla dimensione dell'azienda agricola che li ospita (si tratta di una delle distorsioni prodotte dagli incentivi) la necessità di tenerli a regime obbliga ad approvvigionarsi in luoghi anche molto distanti, alimentando il traffico pesante attorno all'impianto, con aumento delle emissioni e degli odori molesti e con impatti negativi sulla viabilità locale. In aree caratterizzate da situazioni di dispersione insediativa (città diffusa) la costruzione di impianti di biogas di tipo agricolo inevitabilmente finisce per sollevare contestazioni a causa della prossimità con le zone residenziali (Ferrario, Reho, 2015). Il presunto contributo degli impianti a biogas al riequilibrio tra numero di animali e terreno a disposizione dell'azienda per l'utilizzazione agronomica dell'azoto viene vanificato quando, soprattutto negli impianti più grandi, le deie-





zioni animali non rappresentano che una parte delle biomasse inviate al digestore, composte in gran parte da colture primarie (per lo più mais). La richiesta di questi prodotti può modificare l'orientamento colturale non solo dell'azienda interessata ma anche delle aziende circostanti, mettendo anche localmente in competizione tra loro le produzioni alimentari e quelle energetiche.

Come si vede, le criticità di questa fonte di energia rinnovabile sembrano non avere conseguenze rilevanti sul paesaggio, almeno non sul piano visivo. E tuttavia un esame più ravvicinato di casi come quello dell'impianto di Torreselle (Ferrario, Reho, 2015) mostra come il paesaggio, nei suoi aspetti immateriali, entro in gioco ogni volta che vengono mobilitati i valori territoriali. L'inquietudine etica degli abitanti per un uso distorto delle risorse agricole, la contestazione sulla localizzazione prossima alle abitazioni e ad aree protette, la legittima preoccupazione per la diminuzione dei valori immobiliari delle case vicine, l'insoddisfazione per gli interventi di mitigazione volti solo a nascondere visivamente l'impianto con strategie definite 'della foglia di fico' (fig. 6) sono generati non da opinioni astratte, ma dal contatto quotidiano con il paesaggio vissuto, nel quale l'introduzione del nuovo impianto 'strappa' rispetto al contesto. Anche qui il paesaggio è stato usato non solo come palcoscenico per la protesta, ma soprat-

tutto come strumento di misurazione, pietra di paragone per l'affermazione di una scala di valori e di svalori.

Qualche riflessione conclusiva

I casi presentati mostrano come allontanandosi dal piano della visibilità degli impianti, dove viene mobilitata prevalentemente l'idea del paesaggio-quadro, la protesta contro lo sviluppo di certe energie rinnovabili si sposta sul piano dei processi territoriali, del paesaggio-territorio, della sua dimensione etica e politica. Il paesaggio viene chiamato in causa non solo come oggetto da difendere, ma come possibile strumento per governare meglio la transizione: riflettere sul paesaggio delle energie rinnovabili ha lo scopo di mettere in luce l'interdipendenza tra i sistemi energetici e quelli territoriali oggi sottovalutata o misconosciuta e di porre le basi per concepire il progetto dello sviluppo delle energie rinnovabili entro un quadro più democratico. Una maggior consapevolezza territoriale e paesaggistica delle politiche energetiche e una loro integrazione con le altre politiche in ottica paesaggistica le renderebbe più efficienti e più efficaci, obbligandole a considerare quegli aspetti spaziali, temporali e sociali che sono ora trascurati. Il tema dell'inserimento paesaggistico può caricarsi di un nuovo significato, che trascende la semplice coerenza estetica di un manu-

pagina a fronte

Fig. 6 – Interventi di mitigazione basati sul solo impatto visivo, definiti “strategia della foglia di fico” dai cittadini che abitano vicino a questo impianto a biogas in provincia di Padova (foto: V. Ferrario).

fatto nel contesto e richiama, invece, la necessità di costruire non più progetti di sfruttamento integrale, ma politiche e prassi di sostenibilità integrate nel contesto territoriale.

Un impiego del paesaggio come interfaccia, intermediario, mediatore, ancora largamente estranea ai saperi esperti coinvolti nella costruzione delle politiche settoriali, *in primis* quelle sulle energie rinnovabili, rappresenta la direzione in cui muoversi per governare meglio la transizione e l’affermazione dei nuovi paesaggi delle energie rinnovabili.

Note

¹ Il presente articolo riprende e rielabora diversi scritti recenti (Ferrario, 2014; Briffaud, Ferrario, 2015; Ferrario, Castiglioni, 2015; Ferrario, Reho, 2015; Ferrario, Castiglioni, 2017; Ferrario, 2018) e si basa sulle riflessioni condotte dall’autrice nel corso del progetto “Ressources paysagères et ressources énergétiques dans les montagnes sud-européennes. Histoire, comparaison, expérimentation” e sui primi risultati del progetto “ADAPTAS-ADAPTation to sustainable energy transition in Europe: environmental, socio-economic and cultural ASpects” Colgo l’occasione per ringraziare per gli scambi fruttuosi i coautori dei saggi e i colleghi coinvolti in questi progetti.

Fonti bibliografiche

Alpine Convention – Platform water management in the Alps 2011, *Situation report on hydropower generation in the Alps focusing on small hydropower*, Innsbruck.

Apostol D., Palmer J., Pasqualetti M., Smardon R., Sullivan R. 2015, *The Renewable Energy Landscape: Managing and Limited Aesthetic Landscapes*, Routledge/Taylor & Francis, UK.

Rémi Bercovitz 2015, *Paysage, médiation paysagère et “bon état écologique” de la haute vallée de la Sèvre niortaise. Mener une enquête historique pour fonder un projet partagé (XVIII ème - XXI ème siècles)*, These de doctorat en Géographie, Université Bordeaux.

Bidwell D. 2013, *The role of values in public beliefs and attitudes towards commercial wind energy*, «Energy Policy», 58, pp. 189-199.

Bjørn Aaen S., Kerndrup S., Lyhne I. 2016, *Beyond public acceptance of energy infrastructure: How citizens make sense and form reactions by enacting networks of entities in infrastructure development*, «Energy Policy» 96, pp. 576-586.

Bridge G., Bouzarovski S., Bradshaw M., Eyre N. 2013, *Geographies of energy transition: Space, place and the low-carbon economy*, «Energy Policy», 53, pp. 331-340.

Briffaud S., Ferrario V. 2016, *Ricollegare energia e territorio: il paesaggio come intermediario. Alcune riflessioni a partire dai risultati del progetto Ressources*, in Castiglioni B., Parascandolo F., Tanca M. (eds.), *Landscape as mediator, landscape as commons. Prospettive internazionali di ricerca sul paesaggio*. CLEUP, Padova, pp. 83-100.

- Castiglioni B. 2011, *Paesaggio e percezione: un binomio antico, nuove prospettive, questioni aperte*, in Anguillari E., Ferrario V., Gissi E., Lancerini E., *Paesaggio e benessere*, Franco Angeli, Milano, pp. 34-45.
- Castiglioni B. 2015, *La landscape literacy per un paesaggio condiviso*, «Geotema», 47, pp. 15-27.
- Castiglioni B., Parascandolo F., Tanca M. 2015, *Landscape as mediator, landscape as commons: an introduction*, in Id. (eds.), *Landscape as mediator, landscape as commons. International perspectives on landscape research*, pp. 7-28.
- CIPRA (Commission Internationale pour la Protection des Alpes) 2005, *Energia elettrica: le Alpi sotto tensione*, «CIPRAinfo», 76.
- Davodeau H. 2008, *Des conflits révélateurs de la territorialisation du projet de paysage*, in Kirat T., Torre A. (eds.), *Territoires de conflits, analyses des mutations de l'occupation de l'espace*, Paris, Harmattan, pp. 49-61.
- Derioz P. 2008, *L'approche paysagère: un outil polyvalent au service de l'approche opérationnelle et interdisciplinaire des problématiques environnementales*, in 1ères Journées scientifiques ARPEnv, Université de Nîmes, 6 juin, <<http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00363625>>.
- Devine-Wright P. 2005, *Local aspects of UK renewable energy development: exploring public beliefs and policy implications*, «Local Environ», 10 (1), pp. 57-69.
- Devine-Wright P. 2011, *Place attachment and public acceptance of renewable energy: a tidal energy case study*, «J. Environ. Psychol», 31, pp. 336-343.
- FAO – Food and Agriculture Organization 2008, *Second FAO technical consultation on bioenergy and food security*, Summary proceedings, Roma.
- Ferrario V. 2011, *As perceived by people, Alcune considerazioni su paesaggio e percezione*, in Anguillari E., Ferrario V., Lancerini E., Gissi E. (eds.), *Paesaggio e benessere*, Franco Angeli, Milano, pp. 23-33.
- Ferrario V. 2015, *Trasformazioni territoriali. A cosa serve il paesaggio?*, in Ferrario V., Roversi Monaco M. (eds.), *Nella ricerca. Paesaggio e trasformazioni del territorio*, Quaderni del Dipartimento di culture del progetto, Università Iuav di Venezia – Giavedoni editore, Venezia – Pordenone.
- Ferrario V., Castiglioni B. 2015, *Il paesaggio invisibile delle transizioni energetiche. Lo sfruttamento idroelettrico del bacino del Piave*, «Bollettino della Società Geografica Italiana», VIII (4), pp. 531-553.
- Ferrario V., Reho M. 2015, *Looking beneath the landscape of carbon-neutrality. Contested agroenergy landscapes in the dispersed city*, Frolova M., Prados M.J., Nadai A. (eds.), *Renewable Energies and European Landscapes: Lessons from southern European cases*, Springer.
- Ferrario V., Castiglioni B. 2017, *Visibility/invisibility in the 'making' of energy landscape. Strategies and policies in the hydropower development of the Piave river (Italian Eastern Alps)*, «Energy Policy», 108(C), pp. 829-835.
- Gambi L. 1973, *Critica ai concetti geografici di paesaggio umano*, (ed. orig. 1961) ora in Id., *Una geografia per la storia*, Einaudi, Torino.
- Jobert A., Laborgne P., Mimler S. 2007, *Local acceptance of wind energy: factors of success identified in French and German case studies*, «Energy Policy», 35, pp. 2751-2760.
- Jones M. 2007, *The European Landscape Convention and the question of public participation*, «Landscape Research», 5, pp. 613-633.

- Marchigiani E., Prestamburgo S. (eds.) 2011, *Energie rinnovabili e paesaggi*, Franco Angeli, Milano.
- Michelin Y., Candau J. 2009, *Paysage, outil de médiation*, Rapport – Agriculture et Paysage, 8, <http://www.paysages.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/n8_paysage-outil-de-mediation_2009-12_100dpi_def_cle51bdb7.pdf> (ultima consultazione 15 settembre 2018).
- Nadaï A., Labussière O. 2015, *Wind Power and the Emergence of the Beauce Landscape, Eure-et-Loir, France*, «Landscape Research», 40, pp. 76-98.
- Nadaï A., Van Der Horst D. 2010, *Introduction. Landscapes of Energies*, «Landscape Research», 35, pp. 235-257.
- O'Neill J., Walsh M. 2000, *Landscape Conflicts: Preferences, Identities and Rights*, «Landscape Ecology», 15, pp. 281-289.
- Palang H., Fry G. (eds.) 2003, *Landscape Interfaces. Cultural heritage in changing landscapes*, Kluwer Academic Publishers, 3-ss, Dordrecht.
- Paradis S., Lelli L. 2010, *La médiation paysagère, levier d'un développement territorial durable?*, «Paysage et développement durable», 2, <<http://developpementdurable.revues.org/8548>> (ultima consultazione 15 settembre 2018).
- Pasqualetti M.J. 2011, *Social barriers to renewable energy landscapes*, «Geographical Review», 101, pp. 201-223.
- Puttilli M. 2014, *Geografia delle fonti rinnovabili: energia e territorio per un'eco-ristrutturazione della società*, Franco Angeli, Milano.
- Scaramellini G. 1998, *Introduzione*, in Botta G. (ed.), *Studi geografici sul paesaggio*, Milano, Istituto Editoriale Cisalpino – La Goliardica, pp. VII-XX.
- Smil V. 2010, *Energy Transitions: History, Requirements, Prospects*, Praeger, Santa Barbara, CA.
- Centraline. Come distruggere l'ambiente per mettere le mani sul pubblico denaro*, 2017, Acqua Bene Comune, WWF OA Terre del Piave Belluno e Treviso, Italia Nostra sezione di Belluno, Comitato Peraltrestrade Dolomiti, Belluno, <www.sosfiumi.it/dossier-centraline> (ultima consultazione 15 settembre 2018).
- Turco A. 2002, *Introduzione*, in Id. (ed.), *Paesaggio: pratiche, linguaggi, mondi*, Reggio Emilia, Diabasis, pp. 7-49.
- Turri E. 1998, *Il paesaggio come teatro. Dal territorio vissuto al territorio rappresentato*, Marsilio, Venezia.
- Van der Horst D. 2007, *Nimby or not? Exploring the relevance of location and the politics of voiced opinions in renewable energy siting controversies*, «Energy Policy», 35, pp. 2705-2714.
- Wolsink M. 2007, *Planning of renewables schemes. Deliberative and fair decision-making on landscape issues instead of reproachful accusations of non-cooperation*, «Energy Policy», 35 (5), pp. 2692-2704.



