



Coniugare energia e sviluppo nel piano territoriale

Tesi di laurea di **Valentina Alberti**

Relatori **Paolo De Pascali, Sergio Zevi**



Nel 2007 per la prima volta la percentuale della popolazione mondiale che abita nelle città ha superato quella che vive nelle campagne (1) e si calcola che entro la metà di questo secolo questa quota arriverà ad oltre due terzi; in altri termini, le aree urbane ed i loro territori hanno dimostrato di essere i luoghi più dinamici ed attivi dei processi di crescita e sviluppo delle società umane.

Parallelamente ampie parti di territorio, una volta densamente popolati, sono stati abbandonati, determinando un depauperamento non solo delle risorse locali, ma anche un forte indebolimento della struttura del supporto morfologico superficiale che, non più lavorato e utilizzato, è risultato essere molto più fragile ed instabile, e dunque più soggetto a modificazioni improvvise di vario tipo dovute agli eventi atmosferici e naturali.

Nel 2010-2011 l'Europa si trova ad affrontare una delle più rilevanti e inquietanti crisi economica e finanziaria dopo il grande crollo della borsa a New York nel 1929.

Modelli di sviluppo e stili di vita del cosiddetto mondo sviluppato, vengono messi in discussione. Si ritorna a parlare – dopo la crisi petrolifera del 1973 – di risparmio energetico, di spreco di risorse, di ricerca di maggiore efficienza, e così via.

Le due vicende sinteticamente richiamate ed apparentemente lontane tra loro, rivelano in realtà una condizione nuova dello stato della nostra società. Il disagio e lo stato di insicurezza che investe gran parte delle comunità insediate nel mondo sviluppato, è dovuto (non solo, ma) anche alla insufficienza degli strumenti di analisi a disposizione della società esperta ed ad una forte incertezza sugli strumenti da utilizzare ed i provvedimenti da adottare per cercare di superare l'attuale fase di rallentamento (o arretramento per alcuni) dei livelli di crescita dell'economia europea.

Entra nel linguaggio di molti l'idea che l'adesione ai principi della *green economy* (2), insieme a quelli (meno recenti) dello sviluppo sostenibile possano essere una delle risposte possibili e percorribili nell'immediato futuro.

È proprio nei momenti di crisi, che è possibile e doveroso compiere un forte ripensamento e svolgere una riflessione critica su ciò che è stato e su ciò che è oggi; abbiamo ora una grande opportunità per ragionare sul futuro e sulla maniera migliore per affrontare le sfide per uno sviluppo più equilibrato ed armonioso, in modo da rispondere in maniera più adeguata alle legittime aspirazioni che provengono dai territori che fino ad oggi sono stati ai margini dello sviluppo. Tutto ciò vale sia per le aree urbane che per i territori marginali e periferici.

In ambiti urbani si tratta di impostare politiche e strategie specifiche per l'attuazione di uno sviluppo sostenibile capace di garantire uno sviluppo urbano armonioso, evitando una crescita disordinata degli insediamenti, nel rispetto dell'ambiente ed attuare misure concrete che sappiano rispondere ai bisogni della popolazione e ai fenomeni migratori, innalzando la qualità di vita, sociale e ambientale. Se le città si sviluppano in modo armonioso ed equilibrato, un analogo effetto si potrà avere anche a livello territoriale più ampio.

La continua ed indefinita crescita territoriale degli insediamenti, è, nella maggior parte dei casi,

caratterizzata da ricadute negative a livello ambientale, socioculturale ed economico. "L'impiego non razionale del suolo rappresenta in primo luogo lo spreco di una risorsa non rinnovabile, ma esercita anche una pressione nociva sul paesaggio" (3). Consumo di suolo, dispersione degli insediamenti ed impatti ambientali non desiderabili sono le conseguenze di un modello di crescita distorto ed irrazionale. La crescente consapevolezza di queste ricadute negative, porta ad elaborare strategie territoriali d'intervento tese a limitare la dispersione degli insediamenti, organizzando parallelamente un coerente sistema di mobilità sostenibile.

È possibile provare ad individuare alcuni principi/indirizzi generali di riferimento per la pianificazione di un ambito urbano sostenibile:

- insediamenti compatti con mix di funzioni;
- adeguata accessibilità alle aree centrali, favorendo la mobilità lenta (pedonale e ciclabile);
- sistema di trasporto pubblico agevolato
- scoraggiare/rendere difficoltosa la circolazione e l'uso dell'autoveicolo privato
- progettazione di un sistema del verde e delle alberature finalizzato a minimizzare l'impermeabilizzazione del suolo
- forme e orientamento degli edifici tali da privilegiare la luminosità naturale e la ventilazione naturale
- adozione di soluzioni urbanistiche e architettoniche bioclimatiche e tecnologie performanti, valorizzando le energie rinnovabili (solare, legna, geotermia, biomassa) e l'impiego di materiali rispettosi dell'ambiente
- organizzazione di interi quartieri o ampi spazi urbani priva di circolazione veicolare (automobili individuali)
- integrazione intergenerazionale e coesione sociale (diversificazione di alloggi, di tipologie spaziali, di livelli socio-economico, spazi urbani collettivi, servizi)

Per gli ambiti non urbani, la crescente marginalità di molti di questi territori pone una questione rilevante di principio e di metodo; di principio perchè si tratta di non abbandonare risorse territoriali che si stanno lentamente, ma inesorabilmente consumando e disperdendo, indebolendo ulteriormente il supporto geomorfologico naturale; di metodo perchè si tratta di ragionare sul ruolo strategico che questi territori oggi possono avere al fine di una loro conservazione e valorizzazione in ambito economico, naturalistico e paesaggistico.

I territori marginali (4) costituiscono ancora un campo di attenzione poco esplorati e poco indagati nell'ambito delle discipline urbanistiche, impegnate più a tentare di regolare i processi e le dinamiche di trasformazione nei territori urbani, più che quelli di abbandono di aree deboli con presenza di popolazione scarsa e dispersa.

La marginalità di molte aree una volta vocate prevalentemente alla pastorizia, allevamento di animali da cortile, attività ortive con un mercato locale fiorente, oggi pressoché in abbandono, impone la necessità di dare loro un nuovo ruolo, una nuova collocazione e funzionalità legate a specializzazioni innovative che possano dare una nuova spinta allo sviluppo, e quindi ri-usare e mantenere territori oggi marginalizzati e rivivificare popolazioni ai limiti della sussistenza.

Non si tratta di "inventare" nuovi modelli di sviluppo, ma di concepire e lavorare intorno ad ipotesi ragionevoli di riconversione e riuso delle risorse che in gran parte sono in situ e che possono essere (ri)valorizzate attraverso un'introduzione intelligente di nuove tecnologie e di attività economiche produttive in grado di 'usare' e rispettare l'ambiente. Riattivare dunque territori marginalizzati, riscoprendo le peculiarità locali e attivando contemporaneamente produzioni energetiche.

I territori marginali contengono al loro interno un insieme di potenzialità/risorse che costituiscono

una ricchezza di tutto rilievo:

- un sistema insediativo agricolo-rurale con relativo patrimonio edilizio molto spesso di rilevante entità e dalle caratteristiche tipo-morfologiche di grande interesse;
- una configurazione del paesaggio nella maggior parte dei casi molto vario, articolato e attraente;
- ambiti naturalistici di pregio;
- un insieme di risorse agro-forestali di qualità, oggi in abbandono e non più utilizzate;
- un sistema articolato di percorsi e sentieri da riscoprire.

Si tratta pertanto di andare alla ricerca dei segni più profondi e nascosti lasciate dalle comunità una volta insediate in questi territori, di riconsiderare, riscoprire, e riportare alla luce (come si trattasse di veri e propri oggetti preziosi) la ricchezza del patrimonio locale esistente, e con questo, trovare nuove opportunità, nuovi usi, nuove visioni rilanciando i territori verso nuove prospettive di sviluppo.

In questa logica, è necessario elaborare una strategia ampia, che possa agire su più livelli e che contempli una gamma estesa di interventi:

- organizzare il territorio in modo da poter 'sfruttare' al meglio le risorse locali;
- introdurre nuove attività economico-produttive compatibili e sostenibili;
- creare le condizioni per fare rete, per fare sistema, coinvolgendo tutti gli attori e le risorse che insistono direttamente e indirettamente in questi territori dimenticati, a partire dal recupero, riqualificazione e riuso dell'ingente patrimonio edilizio e del sistema insediativo agricolo e collinare;
- recuperare i segni storici del territorio attraverso la riproposizione degli antichi percorsi, dei sentieri e la progettazione di nuovi itinerari naturalistici e agro-alimentari;
- ricostruire una filiera completa in grado di investire il sistema residenziale, l'attività agricola, il turismo, lo sport, la ricettività, lo sviluppo e la conservazione attiva dell'ambiente;
- utilizzare, ove possibile, sistemi alternativi di produzione energetica, attraverso l'uso dei residui agricoli e l'introduzione di tecniche innovative di lavorazione dei prodotti agricoli.

Insediamenti rurali sostenibili in territori marginali capaci di rinnovare e ricreare nuove comunità locali inserite una rete più ampia di relazioni: la tesi di laurea di Valentina Alberti si addentra proprio entro queste problematiche, compiendo approfondite indagini e riflessioni per arrivare a proporre un modello organizzativo degli insediamenti rurali funzionale ed ispirato ai principi della sostenibilità, del risparmio energetico e dell'utilizzo di energie rinnovabili.

Sergio Zevi

Note

(1) cfr. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Urbanization Prospects: The 2011 Revision. UNO, march 2012.

(2) L'idea di un'economia verde nasce dalla stesura nel 2006 del Rapporto Stern il quale propone un'analisi economica che valuta l'impatto ambientale e macroeconomico dei recenti cambiamenti climatici denunciandone il peso negativo sul PIL mondiale. Ad esso si associano le crescenti preoccupazioni per l'esaurimento dei combustibili fossili e l'aggravarsi quindi del problema energetico globale. A pesare ulteriormente sul precario quadro ambientale sono anche le analisi sullo sfruttamento delle risorse rinnovabili del pianeta che negli ultimi anni prevedono un consumo annuo mondiale superiore alle capacità del pianeta stesso di rinnovarsi intaccando inevitabilmente le scorte disponibili.

(3) cfr. E. Rey, *Quartieri sostenibili. Sfide e opportunità per lo sviluppo urbano*. Ufficio Federale dello sviluppo territoriale ARE, Ufficio federale dell'energia UFE. Confederazione Svizzera, Berna 2011.

(4) Sull'argomento delle aree marginali vi sono alcuni documenti elaborati dall'Unione Europea; tra questi si possono citare il documento della Commissione Comunità Europea (1988), Il futuro del mondo rurale (COM (88) 501 def.), il Documento della Commissione Europea, Mipaaf (2010), Piano Strategico Nazionale per lo sviluppo rurale .07/.13, Roma; European Union (2008), "Remote rural regions" in Regional focus 01/2008.

recensioni/segnalazioni/alberti

Pianificazione territoriale e programmazione economica

L'intensità della crisi economica in corso ed il timore da più parti rimarcato che possa trattarsi di una situazione a carattere strutturale della attuale fase della globalizzazione, richiamano con forza l'attenzione alle politiche di promozione dello sviluppo e rilanciano il dibattito sul possibile ruolo della programmazione nel direzionare l'economia e soprattutto nell'invertire il corso delle dinamiche negative in atto.

Sembra riaprirsi seppur con altri schemi concettuali il tema tanto dibattuto negli anni '60 e '70 dello scorso secolo sul ruolo di indirizzo previsionale dell'intervento pubblico in economia ed in particolare sulle possibili incidenze di questo nell'organizzazione del territorio. Nonché, in pari tempo, su come un modello di assetto territoriale programmatico, in correzione di quello tendenziale, possa interconnettersi con gli obiettivi generali di sviluppo prefigurati.

In altre parole sembra riaprirsi, in modi diversi e con differenti prospettive, il capitolo del rapporto tra pianificazione territoriale e programmazione economica che in anni recenti di liberismo sfrenato (seppur spesso più sbandierato che attuato) è stato sostanzialmente abbandonato in quanto considerato obsoleto; riemerge cioè all'attenzione il tema delle interazioni tra politica predittiva di indirizzo dell'economia e prefigurazione dell'organizzazione fisica e funzionale del territorio e degli insediamenti, finalizzate al perseguimento condiviso di percorsi e obiettivi di sviluppo.

Ma molte condizioni sono cambiate da quelle relative alla cosiddetta "Stagione della programmazione" di quegli anni, che ha avuto come principale attore il Ministero del bilancio e della programmazione economica tenuto da Antonio Giolitti e che ha tra l'altro promosso il famoso

programma di sviluppo economico nazionale meglio noto come "Progetto '80"; il quale veniva a scaturire da una importante ricerca preparatoria, significativamente intitolata "Le proiezioni territoriali del Progetto '80", che fu pubblicata dalla rivista Urbanistica nel n. 57 del 1971. Tale pubblicazione faceva peraltro seguito ad un precedente studio sempre sul tema, pubblicato anch'esso sulla rivista Urbanistica (n. 49 del 1967) dal titolo "Un primo schema di sviluppo economico regionale a lungo termine per l'Italia", collegato al precedente programma economico quinquennale. Questo per evidenziare come fosse vivo l'interesse dentro la disciplina urbanistica al rapporto tra promozione dello sviluppo economico e trasformazioni territoriali.

Le Proiezioni territoriali del Progetto '80 hanno sostanzialmente avuto scarsa attuazione e da diverse parti si sostiene che ciò sia stata una circostanza per certi versi fortunata per il Paese, viste le previsioni ivi contenute di massicci sistemi metropolitani che avrebbero occupato il territorio in forma superiore a quella che poi si è realizzata.

Tramontata abbastanza velocemente l'idea di una programmazione economica statalista, che vista con gli occhi di oggi fa pensare alla logica dei piani quinquennali della NEP nell'URSS, e svanita parallelamente l'ipotesi un po' velleitaria della pianificazione unitaria dell'intero territorio nazionale, l'attenzione diffusa ai rapporti tra programmazione economica e pianificazione territoriale, seppur con alcuni alti e bassi dovuti alle contingenze politiche, si è di fatto affievolita per un lungo periodo, almeno per ciò che riguarda il versante della disciplina urbanistica.

Ciò fino ai nostri giorni in cui le condizioni critiche in cui si dibatte l'economia hanno evidenziato l'ineludibile necessità di riconsiderare più da vicino l'intervento pubblico e, per quello che ci riguarda, il perseguimento dello sviluppo anche nei processi di pianificazione fisica del territorio. I termini del confronto sono notevolmente diversi da quelli delle stagioni precedenti e direttamente connessi con le attuali condizioni storico evolutive generali dipendenti dai mutati sistemi socio-economico, istituzionale e insediativo, nonché dai modelli culturali e comportamentali che hanno preso piede nel frattempo.

In tale contesto, in forza anche dello stato avanzato del processo istituzionale di decentramento delle competenze, il rapporto suddetto tra sviluppo e pianificazione del territorio si gioca più realisticamente a livello locale, sostanzialmente fuori da logiche egemoniche di tipo centralistico statalista (che in diversi casi puntano però ad essere sempre presenti) e dalla ricerca un po' velleitaria di un "disegno alla scala dell'intero territorio nazionale", ed in cui trovano ruolo ed evidenza gli indirizzi e le politiche comunitarie di promozione e riequilibrio regionale, allora non presenti.

I nuovi termini considerano inoltre l'intervento pubblico per lo sviluppo locale in forma fondamentalmente diversa da quello di buona memoria fondato su massicci investimenti di denaro pubblico per incentivi a fondo perduto e simili (vedi ad esempio l'esperienza sempre di quel periodo della Cassa per il Mezzogiorno), per indirizzarsi a favore di interventi più soft diretti all'attivazione del capitale privato, alla semplificazione normativa, alla promozione del mercato, alla formazione ed informazione, e simili.

La stessa accezione di sviluppo locale ha trovato nuove declinazioni più complesse ed articolate, nelle quali alla valenza tipicamente quantitativa della crescita economica si associano, e per alcuni aspetti talvolta si contrappongono, fattori di importanza crescente legati al perseguimento del rispetto ambientale e dell'uso contenuto delle risorse esauribili, dell'ampliamento dei processi di democrazia e di equità sociale, della valorizzazione delle culture, degli insediamenti e dei territori, dell'evoluzione virtuosa dei comportamenti e del miglioramento della qualità della vita in senso complessivo. L'obiettivo dello sviluppo tradizionalmente inteso come esclusivo incremento del reddito e dell'occupazione, costi quel che costi in termini di ambiente, di identità culturale, di equità sociale, etc., risulta sempre meno pienamente congruente con la domanda sociale emergente anche nelle situazioni più difficili come il Mezzogiorno e nonostante le urgenze dettate dalla crisi.

Parallelamente le proiezioni territoriali dello sviluppo vengono sempre meno accettate nei termini del semplice aumento della dotazione di infrastrutture e attrezzature, e la pianificazione del territorio diventa questione più complessa e articolata che può sempre meno prescindere dalla tenuta in conto di processi di inclusività sociale e di attenzione verso le comunità insediate, di riduzione dell'impatto ambientale, di valorizzazione delle risorse endogene e dei patrimoni naturali e insediativi non solo in termini puramente economico finanziari.

Le nuove emergenze del rapporto tra pianificazione del territorio e sviluppo locale evidenziano l'esigenza di ridefinirne i modi operativi e di ampliarne i contenuti verso direzioni in gran parte ancora scarsamente esplorate; direzioni che necessitano anche di una certa dose di immaginazione e di feeling verso l'innovazione per essere delineate e configurate in congruenza con la domanda sociale, nonché di applicazione nella ricerca e nella sperimentazione per determinare i percorsi di trasferimento alle comunità locali.

In tale contesto alcune direzioni applicative che riguardano il settore della produzione e consumo dell'energia appaiono molto promettenti in ragione degli importanti processi di cambiamento in corso.

Energia, territorio e sviluppo locale

Parallelamente al processo di decentramento delle competenze amministrative, tra le quali trovano per noi evidenza quelle relative al governo del territorio ed alla valorizzazione dell'ambiente, ed in parte interconnesso con questo, stiamo assistendo in questi anni ad un altro importante cambiamento di sistema che riguarda la progressiva liberalizzazione e privatizzazione del mercato energetico; tale mutazione in atto, il cui impatto orizzontale sulla struttura socio economica, ma anche sui modelli culturali e comportamentali, appare di tipo pervasivo, può produrre effetti modificativi di elevata entità, con ricadute anche sull'assetto del territorio e degli insediamenti. Non senza difficoltà e lentezze, legate anche alle forti inerzie al cambiamento per i rilevanti e consolidati interessi in gioco, anche nel settore energetico procede l'abbandono del modello centralistico che ha avuto un ruolo quasi egemonico fino a pochi anni fa in molti paesi dell'occidente ed è appunto ancora parzialmente in atto. Modello che prevede un sistema di produzione e distribuzione dell'energia governato centralmente e costituito da grandi organismi pubblici o semipubblici proprietari e gestori di relativamente pochi e potenti impianti di produzione e di estese e articolate reti di distribuzione dell'energia, operante quindi in regime di sostanziale monopolio. In tale contesto risulta evidente come lo spazio per la pianificazione energetica locale nel passato sia stato in pratica molto limitato se non addirittura inesistente. Anche in campo energetico la logica predominante fu quella di puntare al Piano Energetico Nazionale (PEN) alla stesura del quale furono caparbiamente indirizzati diversi tentativi fino alla fine degli anni '80, prima di desistere davanti all'evidenza della sua completa inutilità di fronte alla estrema mutevolezza delle condizioni al contorno e dell'impossibilità del loro governo in termini rigidi e accentrati. Il PEN diventava superato il momento dopo della sua elaborazione.

L'attuale modifica anche parziale di tale modello centralistico pone in prospettiva le condizioni favorevoli per l'attivazione di insiemi più o meno diffusi sul territorio, programmati e gestiti localmente, formati da piccoli e medi apparati produttivi destinati a bacini di utenza locali. Si apre cioè la possibilità, peraltro in diversi casi già in corso di sperimentazione, che diffusi sistemi di bacino, o meglio di distretto energetico, portino ad avvicinare spazialmente ma anche funzionalmente e culturalmente domanda e offerta di energia, favorendo in tal modo il perseguimento dell'uso efficiente delle risorse ed il suo radicamento nelle comunità, e contribuendo in pari tempo all'ampliamento dell'inclusività sociale e dei processi di democrazia diretta. Le

svariate esperienze in Nord Europa lo dimostrano ampiamente. Inoltre tali iniziative decentrate e partecipate portano ad attuare una sorta di redistribuzione sociale dei rilevanti profitti provenienti dal settore energetico, profitti che le comunità insediate possono decidere di reimpiegare localmente, sotto il loro diretto controllo, per politiche sociali ed ambientali e per il miglioramento della qualità insediativa.

Infine la collimazione tra domanda e offerta per bacini o distretti può portare ad una diversa configurazione progettuale del rapporto tra energia e territorio. Può trovare realisticamente attuazione una progettazione del territorio di tipo “energy driven”, in cui l’efficienza energetica può essere assunta come uno dei motori per l’organizzazione fisica e funzionale del territorio e degli insediamenti. Programmazione energetica e pianificazione territoriale possono finalmente e fondatamente cercare l’integrazione in sede locale ed in termini di inclusività sociale.

In tale contesto sembra riaprirsi la partita della “pianificazione eco-energetica del territorio” che fu il tema di applicazione nella stagione subito successiva a quella della programmazione di cui sopra e che sfociò anch’essa in un sostanziale fallimento principalmente in ragione dell’inesistente capacità istituzionale – operativa delle comunità locali dell’epoca.

Lo scenario che si apre dalla convergenza dei due processi decentrativi in atto (delega agli enti locali per il governo del territorio e dell’ambiente, liberalizzazione del mercato energetico) sembra riattivare, su basi più praticabili e con diverse direttrici, la prospettiva del “diverso modello di sviluppo” naufragata oltre che per il sistema fortemente centralistico anche per le impostazioni massimaliste allora adottate.

Si prospetta realisticamente il perseguimento del “modello alternativo” di sviluppo non in termini immediatamente totalizzanti e sostitutivi (il fantomatico “bypass dello sviluppo” dell’ambientalismo selvaggio, già difficilmente difendibile al tempo, ma assolutamente improponibile in epoca di globalizzazione), come veniva allora predicato, ma più concretamente in termini correttivi e aggiuntivi del modello attuale, nei modi progressivi della transizione basata sull’efficienza.

Naturalmente la territorializzazione dell’energia non risolve il problema della criticità del sistema globale, al quale i sistemi locali sono direttamente interconnessi, fortemente dipendente da fattori esogeni quali le dinamiche geopolitiche, l’andamento dell’economia e dei mercati finanziari, gli accordi internazionali, i prezzi delle fonti energetiche, etc., ma può contribuire alla costruzione di sistemi su basi endogene; sistemi in cui viene a ridursi la dipendenza dai fattori suddetti ed in cui dovrebbe aumentare l’affidabilità reale e percepita nei confronti dei sistemi stessi (quella che viene denominata in gergo la dependability) e quindi la fiducia delle comunità in tali configurazioni e l’adesione a queste. Si crea così la possibilità di procedere all’innesco di un circolo virtuoso espansivo tra energia, territorio e sviluppo.

La pianificazione a valenza energetica nelle aree in ritardo di sviluppo

La pianificazione a valenza energetica risulta di particolare interesse nelle aree rurali soggette a processi di declino socio economico e di abbandono abitativo, quali in particolare le aree interne di tipo montuoso che rappresentano una quota considerevole del nostro territorio. In queste aree, che per semplicità ho raggruppato in un’unica categoria ma che in realtà sono variamente articolate, insieme all’obiettivo dello sviluppo vengono generalmente a porsi, anche a causa dell’abbandono suddetto, esigenze impellenti di difesa idrogeologica e di tutela del patrimonio naturale ed insediativo, che spesso sono univocamente interpretate da alcune parti in gioco come una forma di ostacolo al perseguimento del primo e viceversa altre parti sono propense a considerare la promozione dello sviluppo come un possibile motore di ulteriore degrado. Tale tendenza a

considerare in maniera generalizzata la tutela ambientale, intesa in senso ampio e specialmente a grande scala, in conflitto inesorabile con lo sviluppo appare dovuta in gran parte al fatto che i termini di riferimento sono diretti in generale ai modelli economico territoriali classici fondati sull'agricoltura e sulla zootecnia intensive e/o sul turismo massivo, pur'anche se spesso questi risultano strutturalmente inapplicabili in tali aree. Preconcetti e disinformazione esplicano la loro azione e nascondono spesso l'esistenza di strade meno invasive e impattanti con il territorio ancora poco conosciute e meno praticate.

Tra queste in tempi recenti viene ad emerge la valorizzazione delle risorse energetiche endogene, attuata sulla base delle prospettive precedentemente indicate, che può assumere un ruolo importante come motore di sviluppo, o quantomeno può fornire un contributo significativo all'arresto del declino, soddisfacendo in pari tempi esigenze di tutela ed anche di qualificazione del patrimonio ambientale ed insediativo. Può appunto rappresentare una possibile strada da percorrere per il diverso modello inteso in termini moderatamente ma progressivamente correttivi dell'attuale.

La valorizzazione energetica delle aree a vocazione agricola, agro zootecnica e agro forestale, anche marginali, può avvenire secondo due direttrici principali, di cui la prima riguarda essenzialmente la messa a coltura specializzata di piantagioni appositamente destinate a uso energetico, vedi ad esempio quelle per la produzione di biocarburanti, mentre la seconda riguarda l'impiego energetico degli scarti delle lavorazioni agricole, zootecniche e agroindustriali nonché dei prodotti della gestione boschiva sia in termini di produzione che di manutenzione. La prima viene generalmente praticata con modelli di tipo intensivo e industriale che comportano impieghi significativi di sostanze chimiche, notevole uso di combustibili fossili ed elevato sfruttamento dei suoli, per cui alla fine il bilancio ambientale complessivo può anche raggiungere soglie critiche. Al momento trova preferibilmente applicazione in ampi terreni pianeggianti che vengono così ad essere sostanzialmente sottratti alla produzione alimentare con la creazione dei problemi sui mercati che abbiamo conosciuto di recente, ma è possibile che nel prossimo futuro, in modi più rispettosi dell'ambiente di quelli suddetti e non negativi per i mercati alimentari, anche le aree marginali possano essere impiegate per colture energetiche, in maniera diffusa e con esiti remunerativi. La tesi di Valentina Alberti indaga lungo la seconda strada che non punta ad alterare significativamente la struttura colturale e produttiva esistente, ma anzi tende a valorizzarla risolvendo profittevolmente il problema dei residui delle lavorazioni agricole e zootecniche che altrimenti rappresenterebbero un costo. In sostanza il costo di smaltimento degli scarti si trasforma in un ricavo da produzione energetica.

Inoltre contribuisce alla tutela ambientale con la gestione attiva e la manutenzione remunerative del bosco, contrastando in tal modo i fenomeni di degrado idrogeologico legati all'abbandono del territorio ed al decadimento dello stesso patrimonio forestale non curato.

Obiettivo principale della tesi è quello di costruire una direttrice metodologica che punti all'integrazione di tale campo applicativo, quello appunto della valorizzazione energetica, nella pianificazione territoriale ordinaria e, nello specifico, al suo inserimento nel Piano del Parco del Cilento e del Vallo di Diano, verificando conseguentemente la congruità di tale operazione anche in ragione di possibili generalizzazioni e replicazioni in altri contesti. In tal senso i risultati appaiono sicuramente significativi, seppur nell'ambito ristretto di una tesi di laurea, ed incoraggianti a proseguire nell'approfondimento.

Il percorso metodologico si basa essenzialmente sulla caratterizzazione approfondita della domanda e dell'offerta di energia, caratterizzazioni sempre considerate in relazione alle potenzialità da valorizzare ma anche in riferimento alle criticità presenti nel territorio.

In sintesi il percorso prevede le analitiche quantificazione, localizzazione e collocazione temporale, delle risorse energetiche presenti e la definizione dei bacini produttivi di biomassa secondo criteri di efficienza che vengono messi a confronto con i bacini di utenza energetica, per arrivare alla

localizzazione e dimensionamento degli impianti di cogenerazione e teleriscaldamento, e quindi alle direttrici di organizzazione e infrastrutturazione del territorio funzionali a tale impostazione. Tali direttrici comprendono anche indirizzi strategici e di sviluppo futuro della filiera, tenendo sempre conto delle impostazioni generali del piano e dei limiti di intervento legati alla situazione di area naturale protetta. All'interno di tali impostazioni e limiti si apre la dialettica con il piano per i possibili adeguamenti relativi agli input derivanti dalle ipotesi energetiche.

Il valore principale della tesi ed il suo carattere di innovatività riguardano precipuamente il percorso metodologico dettagliato messo a punto ed i nuovi fronti di studio aperti per l'evoluzione della disciplina urbanistica in congruenza con i processi di cambiamento in atto nei rapporti con l'ambiente, la domanda sociale e le istanze di sviluppo economico. In riferimento a tali tematiche appare abbastanza evidente la necessità che il planner acquisisca nuove conoscenze e competenze in materie che al momento sono poco o nulla considerate dallo "statuto disciplinare" della pianificazione territoriale urbanistica ma che risultano ineludibili per inserire il suo operato all'interno dei processi reali che caratterizzano le attuali trasformazioni del territorio.

In tutto ciò occorre dare merito a Valentina Alberti dell'impegno da esploratrice con cui ha condotto proficuamente lo studio della difficile materia, quantomeno inconsueta per il settore dell'urbanistica, nonché della sua convinzione civile e della curiosità intellettuale nel voler continuare gli studi in tale direzione.

Paolo De Pascali