

## Tavola rotonda

Risk management e coperture assicurative.  
Strumenti di prevenzione e protezione per i danni  
di calamità naturali

### **Risk management e coperture assicurative. Strumenti di prevenzione e protezione per i danni da calamità naturali**

Antonio Coviello\*, Carmine  
D'Antonio\*\*, Alberto De Gaetano\*\*\*,  
Alfredo Trocciola\*\*\*\* e Gerardo  
Coviello\*\*\*\*\*

#### **Abstract**

Il lavoro presentato si ispira all'attuale dibattito sulla necessità di intervenire sulla prevenzione e sulla tutela dei danni causati dalle catastrofi naturali.

Al risk management viene chiesto di saper suggerire le modalità per governare i rischi catastrofali, attraverso le sue molteplici opzioni, fra politiche di prevenzione e di protezione, oltre alla capacità di saper intercettare le opportunità offerte dai mercati assicurativi e finanziari di riferimento, attraverso i suoi strumenti innovativi.

L'analisi condotta dal presente gruppo lavoro, che si inserisce nel progetto di ricerca "Innovazione dei servizi assicurativi ed il management dei rischi catastrofali" in seno all'IRISS-CNR - le cui risultanze sono state oggetto di recente pubblicazione scientifica nella monografia "Calamità naturali e coperture assicurative" - intende fornire risposte e soluzioni in merito al sempre e più attuale argomento dei danni derivanti da eventi naturali; l'obiettivo è quello di analizzare soprattutto le politiche del Risk Management in relazione anche alla assunzione di adeguate coperture assicurative per rischi c.d. catastrofali.

L'attenzione è rivolta fondamentalmente alle opportunità già presenti nei mercati assicurativi come possibile soluzione, non solo ai fini di risarcimento dei danni, ma anche al fine di liberare le risorse economiche pubbliche usualmente impiegate per la ricostruzione e destinarle, invece, alle misure di prevenzione e di adattamento, in modo da prevenire o mitigare gli effetti devastanti delle calamità naturali sulle persone e sulle economie.

#### **Strumenti di prevenzione e protezione per i danni da calamità naturali: il ruolo del risk management e delle coperture assicurative**

La gestione dei rischi catastrofali implica una valutazione sul ruolo, i doveri e le responsabilità dei soggetti pubblici e privati che sono coinvolti nel governo delle diverse attività da svolgere. L'esperienza insegna che per il successo di qualsiasi iniziativa umana complessa bisogna presidiare il rischio di governance.

Obiettivo del lavoro presentato, quindi, è analizzare inizialmente l'impatto delle ca-

lamià naturali dal punto di vista rigorosamente geologico ed esaminare gli impatti che esse pongono, focalizzando l'attenzione sulle possibilità di un sistema assicurativo per far fronte a questi eventi ed evitare che essi ricadano in modo eccessivo e soprattutto imprevedibile sulle finanze pubbliche e ei privati.

L'analisi e il confronto delle banche dati disponibili evidenzia, purtroppo, che nel futuro le catastrofi saranno sempre più frequenti e disastrose, in Italia e nel mondo. Il loro trend risulta essere in forte ascesa (a partire dagli anni '60), soprattutto a seguito dell'aumento della concentrazione della popolazione in aree metropolitane o maggiormente vulnerabili ed anche a causa dei cambiamenti climatici globali.

La concentrazione della popolazione nelle aree metropolitane, inoltre, è tra le principali cause degli aumenti di costo degli eventi estremi. Le megalopoli hanno un enorme rischio potenziale di perdita economica perché spesso sono situate in zone ad elevato rischio e fortemente industrializzate, tale rischio aumenta in quanto esse hanno la caratteristica di espandersi costantemente sia in dimensioni che in popolazione. In conseguenza, la loro ubicazione e la loro progressiva espansione determina che sono maggiormente esposte all'aumento del valore dei danni per la suscettibilità a rovina delle infrastrutture civili ed industriali.

L'espansione demografica delle metropoli, pertanto, comporterà l'aumento della probabilità di danni al patrimonio ed una maggiore perdita di vite umane in caso di eventi estremi di tipo catastrofe. Molti autori stimano previsionalmente che un evento calamitoso (quale ad es. un sisma) che colpisca una delle megalopoli potrà determinare un numero di vittime che si avvicina al milione (attualmente 10 delle 16 megalopoli sono a rischio sismico). In passato, ad esempio, tale evenienza si è quasi verificata con il terremoto che colpì nel 1976 Tangshan (Cina), causando 255.000 vittime, in quanto l'epicentro del sisma era in prossimità della città, che era abitata da circa un milione di persone.

La possibilità di tali eventi, uniti ad altri rischi provocati dall'uomo, possono contribuire in maniera determinante ad aumentare il rischio di esposizione delle grandi metropoli (ad es. rischio metropolitano). Occorrerà impegnarsi in futuro affinché le compagnie

assicurative riconoscano e stipulino assicurazioni per i rischi catastrofali delle aree metropolitane allo scopo di garantire tutti i rischi connessi.

Per una prima stima economica degli eventi catastrofali, bisogna considerare che i dati sono il risultato del prodotto del numero degli eventi per il valore medio dei sinistri. Questa considerazione va effettuata perché la frequenza dei sinistri ed il valore (medio) sono influenzati da diversi fattori. La frequenza dipende dalla densità e dall'ampiezza dell'assicurazione, nonché da eventuali andamenti ciclici del numero e dell'intensità degli eventi naturali. Il valore medio dei sinistri, invece, dipende dagli eventi più catastrofali ed è influenzato dai valori assicurati. Nonostante il numero degli eventi si sia ridotto, il 2017 è stato un anno record in termini di danni economici provocati nel mondo, i quali hanno raggiunto i 275 miliardi di euro, quasi il doppio sia dell'importo registrato nel 2016 (150 miliardi) sia della media degli ultimi 50 anni (Fonte ANIA, 2018).

Nell'ultimo rapporto ANIA, si evince che l'Italia nel 2017 è stata colpita da diversi eventi atmosferici ed idrogeologici: in totale, per tutti gli eventi catastrofali dell'ultimo anno registrati nel nostro Paese, si stima che il settore assicurativo abbia risarcito circa 385 milioni di euro, una cifra che riflette il grado di diffusione ancora contenuto della copertura, a fronte di una media dei danni economici che negli ultimi 20 anni è stata pari a circa 3 miliardi all'anno.

L'Italia è caratterizzata dal rischio sismico più elevato nell'Europa comunitaria ed è, a livello mondiale, uno dei paesi industrializzati a maggior rischio sismico (Martelli, 2009). Il rischio sismico in Italia riguarda gran parte del territorio (56,8%), dove vivono circa 23 milioni di persone e ben 4610 comuni su 8112, sono in zona sismica (Servizio Sismico Nazionale, 2009). A differenza di altri rischi naturali, il terremoto da sé non causa alcun pericolo se si è all'aperto o se le abitazioni sono costruite per resistere ai terremoti. In Italia il 65% delle case può crollare perché non sono costruite con standard antisismici (non è il terremoto ad uccidere, ma il crollo delle case).

Nella politica di sicurezza sismica del territorio la prevenzione è un obiettivo da raggiungere intervenendo con tecniche costruttive antisismiche adeguate alle caratteristiche ge-

ologiche del sito, non solo statiche ma dinamiche. La difesa dai terremoti, attualmente, è efficace solo nelle aree di risentimento sismico e non nelle aree epicentrali, sismogenetiche. Le aree corrispondenti a potenziali sorgenti sismiche nel nostro Paese, che sono esposte a gravi danni, sono: la catena Appenninica, le Alpi, il Nord-Est, il Gargano e la Sicilia. Una sismicità profonda caratterizza il mar Tirreno meridionale e terremoti di bassa magnitudo sono stati registrati nel Tirreno settentrionale e in Adriatico, queste situazioni non favoriscono la generazione di tsunami, anche se eccezioni sono sempre possibili (es. maremoto conseguente al terremoto di Messina).

Sostenere e rafforzare nel lungo periodo la ricerca e i servizi, integrati e multidisciplinari, nello studio della sorgente sismica e della scuotibilità dei suoli sono azioni di governance dovute ed ineludibili, a livello nazionale e sovranazionale.

I modelli previsionali utilizzati attualmente dalle compagnie assicurative per la gestione di un portafoglio di rischi catastrofali naturali sono costruiti con riferimento ad uno scenario preciso, sulla determinazione del sinistro ragionevolmente prevedibile (SRP) e del sinistro massimo prevedibile (SMP) oltre al numero dei sinistri e al danno medio, considerando tre elementi:

- il tipo di rischio
- la vulnerabilità
- i valori esposti

Per ogni tipo di rischio la compagnia assicurativa, sulla base di dati storici, valuta il grado di rischio aggiungendo una componente causale che rappresenta un elemento correttivo alle ipotesi effettuate.

Le assicurazioni, sulla composizione dei suddetti elementi, individuano l'indice di esposizione ed il grado di rischio per lo sviluppo di strategie efficienti di distribuzione del rischio all'interno del territorio, sia nazionale che mondiale.

In particolare per il rischio Terremoto, la cui previsione resta ancora per buona parte imprevedibile, la misurazione dell'esposizione avviene attraverso due metodi:

1) determinazione del numero dei sismi osservati, ordinati per gradi d'intensità, durante il periodo considerato; successivamente, si procede alla divisione della durata del periodo per il numero di eventi osservati e si determina il periodo di ricorrenza dell'intensità corrispondente;

2) definizione del numero di eventi per classe di magnitudo all'interno di una certa area. Il tradizionale approccio in sismologia è un modello di ricorrenza degli eventi sismici visto come un processo causale, nel quale la probabilità di un evento futuro non è influenzata né dalla localizzazione né dal momento in cui si verifica.

Tale modello noto come "Poisson" o "time-independent model" per la frequenza dei terremoti, è applicabile per valutare l'attività sismica per eventi di piccola-moderata magnitudo.

Per la vulnerabilità ai danni si utilizza il grado medio di danno che rappresenta l'ammontare dei danni espresso in percentuale del valore dell'oggetto colpito, quale ad esempio un fabbricato. Ogni costruzione, inizialmente classificata sulla base della categoria, viene nuovamente catalogata sulla base dei danni medi e dell'intensità del sisma (Miani, 2004). Gli eventi inattesi possono essere limitati con misure di prevenzione, di efficiente gestione dei rischi e con strumenti di copertura che consentono all'individuo, con capacità reddituale, di gestire in modo efficace le conseguenze di eventuali eventi esterni che impattano negativamente, e talvolta congiuntamente, sulla sua situazione finanziaria.

Nel mercato si studiano le possibili offerte per consentire di mantenere nel tempo in equilibrio il bilancio delle famiglie, stimolando un'appropriata gestione delle risorse attraverso strumenti che consentono di prevenire le conseguenze di eventi che comportano danni gravi.

Alcuni prodotti assicurativi, ad esempio, consentono all'individuo con reddito disponibile di aumentare la propria capacità di gestire i rischi al fine di mantenere il proprio standard di vita e ridurre la sua instabilità finanziaria ed economica quando insorgono passività impreviste.

Gli eventi esterni che hanno effetti sulla vulnerabilità degli individui sono riferibili a variabili statisticamente significative e, pertanto, una gestione professionale dei rischi ad essi connessi può attenuare l'impatto finanziario negativo derivante dal loro verificarsi. In settori come quello dei rischi catastrofali tuttavia per le caratteristiche intrinseche di tali rischi l'assicuratore privato non riesce a dare una risposta a costi accettabili, anche perché in Italia vi è un elevato senso di solidarietà umana, dovuto al radicamento dei valori della Chiesa cattolica.

L'elevata consistenza del sistema del welfare che lo Stato ha assicurato in Italia per il bene comune, ha ridotto il grado di vulnerabilità finanziaria delle famiglie e la relativa gravità, per cui storicamente le famiglie italiane sono state meno attente a valutare gli effetti delle proprie decisioni finanziarie e dei potenziali rischi derivanti da eventi che provocano calamità.

Una peculiarità tutta italiana è costituita dal fatto che circa l'ottanta per cento delle famiglie sono proprietarie degli immobili in cui vivono. L'Italia per la sua conformazione geografica e geologica è peraltro particolarmente vulnerabile agli eventi catastrofali. Numerosi disastri naturali hanno provocato danni materiali agli immobili di un'intera collettività e questi sono stati risarciti, almeno parzialmente, in via esclusiva dallo Stato italiano, che ha istituito perfino tasse ad hoc per far fronte ai danni e si è occupato della valutazione e liquidazione dei danni stessi. I disastri naturali o provocati dall'uomo determinano rilevanti perdite non solo agli individui ma incidono fortemente sulla stabilità economica e sulla crescita dei luoghi colpiti. Quindi le calamità costituiscono un problema di interesse generale, che tramite i meccanismi dell'assicurazione pubblica e privata può trovare una soluzione frutto di ampia concertazione nelle decisioni da assumere tra l'offerta e la domanda, che coinvolga le parti sociali.

Promuovere interventi di prevenzione e protezione dei rischi piuttosto che di ricostruzione significa adottare dei sistemi di difesa dalle calamità naturali anche in senso economico e non solo fisico. Al primo aspetto è dedicato il dibattito, che intende analizzare il sistema assicurativo come possibile soluzione per la protezione ai danni, non solo ai fini di protezione da essi, ma anche al fine di liberare le risorse economiche pubbliche usualmente impiegate per la ricostruzione e destinarle invece alle misure di prevenzione e di adattamento, in modo da prevenire o mitigare gli effetti devastanti delle calamità naturali sulle persone e sulle economie.

Per tale motivo si potrà far ricorso a modelli assicurativi in grado di creare un sistema di protezione dalle catastrofi naturali che potrebbero colpire anche le popolazioni nelle aree più densamente popolate del nostro territorio (c.d. CatNat).

Il tema in questione è di particolare rilievo, posto che ovunque nel mondo si registra un aumento di calamità naturali e dei danni ad esse imputabili con un crescente impegno di risorse pubbliche necessarie a far fronte alle spese di ricostruzione. L'Italia, pur essendo al pari (o più) di altri paesi interessata al fenomeno, è molto più arretrata di paesi ad analogo tasso di sviluppo nell'assicurazione dei rischi delle calamità naturali, sia nelle politiche di prevenzione sia in quelle di risarcimento dei danni, tramite adeguate politiche assicurative.

Le imprese assicuratrici hanno dato disponibilità ad impegnarsi sul fronte dell'offerta di prodotti assicurativi idonei a fronteggiare l'emergenza/esigenza in corso, oltre alla necessità di dimostrare efficienza organizzativa e strutturale, riduzione dei costi, velocità nella liquidazione dei sinistri e, soprattutto, dei prodotti, che devono risultare più chiari e innovativi, per adeguarsi alle mutate e crescenti aspettative che il mercato richiede.

I rischi catastrofali, di origine naturale, dovuti all'uomo o relativi ad eventi terroristici, stanno richiamando in ogni parte del mondo una maggiore attenzione, stimolata dall'esigenza degli Stati di provvedere in modo nuovo al bene comune degli individui, delle collettività e delle imprese.

Le forme miste pubblico-privato di copertura dei rischi catastrofali, che si stanno sviluppando, alimentano la speranza di una giusta e condivisa nuova governance dei rischi catastrofali delle diverse aree del mondo.

Per l'Italia la soluzione del problema del governo dei rischi catastrofali dovrebbe prescindere dalle esigenze di finanza pubblica e nascere dalla concertazione tra tutte le Istituzioni pubbliche, del no-profit e del settore privato volta a creare le sinergie organizzative da mettere in campo non solo al momento dell'emergenza ma per essere pronti a far fronte all'emergenza ma anche successivamente per organizzare la ricostruzione con una condotta delle persone coinvolte irreprensibile.

Il successo di tale concertazione dipende dalle risorse finanziarie che sarà possibile mettere in campo per affrontare le conseguenze delle future catastrofi. La soluzione allora potrebbe nascere dalla visione che maturerà all'interno dell'UE per affrontare il problema delle catastrofi, che si collega da vicino a quello delle conseguenze dei cambiamenti

ti climatici. Si potrebbe, ad esempio, far nascere da subito una solida entità finanziaria pubblica europea con la missione di assorbire, a prezzi differenziati, i rischi catastrofali dei singoli Stati e delle comunità locali, con obbligo di investire parte delle risorse finanziarie raccolte e prodotte nella creazione delle infrastrutture necessarie alla prevenzione delle catastrofi. Il fondo potrebbe avere libero accesso ai mercati finanziari e (ri) assicurativi e si potrebbe permettere anche una politica di prezzo indifferenziato sul territorio, agendo su scoperti e limiti di indennizzo. Ogni Stato della UE avrebbe i suoi compiti da fare a casa e l'Italia dovrebbe intraprendere un cammino virtuoso di riforme, contro ogni individualismo e speculazione.

I rischi economici legati all'assicurazione delle catastrofi naturali sono molto elevati e necessitano di una massa di premi consistente e continua per dare certezza ai potenziali danneggiati del necessario sostegno finanziario nel momento del bisogno. L'intervento dell'assicuratore sarebbe poi diretto a contenere gli effetti negativi delle catastrofi naturali, fermo restando la copertura parziale dei danni a carico dell'impresa/famiglia ma ciò presuppone efficienza amministrativa e di tipo operativo per la prevenzione dei rischi e per accelerare il processo di indennizzo al verificarsi della catastrofe naturale, che mal si conciliano con i tempi della burocrazia italiana.

Per rendere praticabile alle imprese/famiglie la gestione delle conseguenze di un evento catastrofe, inoltre, è centrale la transazione per il trasferimento dei rischi di lunga durata ad un intermediario/investitore, che offre la protezione nel caso di tipi di rischi estremi (come terremoti, attività vulcanica, frane, incendi, tempeste, mortalità, ecc.) per periodi di lunga durata e copre i rischi in modo equo e trasparente. La protezione del consumatore richiede che l'assicuratore fornisca al cliente le informazioni necessarie per operare una scelta consapevole ed adottare pratiche commerciali corrette quale segno della dovuta diligenza professionale per proteggere gli interessi dei consumatori e della necessità di non sfruttare in modo iniquo la posizione di svantaggio dei singoli consumatori. Schemi contrattuali posti alla firma per adesione molto complessi, per numerosità di pagine e tecnicità con cui sono presentate le condizioni di polizza, si sono rivelati fonte di notevoli controversie nel settore assicu-

rativo italiano, poiché la prestazione attesa dall'assicuratore si è poi scoperta non dovuta o contenuta ai sensi di contratto, o di una sua interpretazione restrittiva.

Il trasferimento del rischio deve creare valore economico e finanziario, che non può prescindere dagli investimenti di prevenzione effettuati sul territorio ove sono incassate le somme pagate annualmente dalle famiglie/imprese investitrici. L'assicurazione poi dovrebbe contenere al minimo la creazione di rischi finanziari slegati dall'economia reale del territorio, ove è ubicato il rischio e non dovrebbe creare né nuovi rischi né problemi di liquidità. Per le famiglie/imprese si tratta cioè di avere la possibilità di trasferire rischi, di incrementare le proprie passività potenziali in attività comuni con una più elevata solvibilità nell'assorbire perdite massive e capacità di potersi avvalere di soggetti professionali che tutelino i loro interessi, investendo nelle infrastrutture fisiche e di gestione delle informazioni sul loro territorio.

Il governo dei rischi legati alle catastrofi è quindi complesso ma di particolare interesse per i temi della stabilità finanziaria delle famiglie/imprese, per le collettività presenti sul territorio, per le Istituzioni, gli Enti pubblici e per le imprese assicurative, che assumono rischi derivanti dai prodotti dove i rischi sono distribuiti e trasferiti.

Il governo congiunto dei rischi catastrofali potrebbe, inoltre, rivelarsi una delle strade per rendere l'Europa più unita e maggiormente vicina ai bisogni reali e alle aspettative di giustizia e di equità dei propri cittadini. La visione comune europea per fronteggiare i danni provocati dalle catastrofi è uno di quei campi in cui è evidente come i diritti di famiglie, imprese e Stato o quelli degli assicuratori presuppongono doveri altrimenti non vi è argine all'arbitrio. L'assicurazione comunitaria è un traguardo con un percorso ben definito difficile da raggiungere, non la panacea di tutti i problemi legati al risarcimento dei danni provocati da catastrofi e della loro evoluzione nel tempo.

## Conclusioni

I risultati del lavoro comune presentato sono riscontrabili, in conclusione, nelle soluzioni offerte dalle tecniche più avanzate di Risk Management e dal mercato assicurativo per la copertura dei rischi catastrofali, che rappresentano un'opportunità per il Siste-

ma Paese adoperabile in relazione non solo all'intrinseco valore ascrivibile alla prevenzione e protezione dei danni, ma anche per il fine più ampio e solidaristico di impiegare in modo più efficiente le risorse economiche pubbliche nei casi di ricostruzione.

All'industria assicurativa viene chiesto di considerare nel continuo le cause dei differenti rischi assunti ed il loro impatto in termini di potenziali perdite, valutando la relazione tra le esposizioni al rischio e l'adeguatezza del proprio patrimonio al profilo di rischio dell'impresa. Così facendo l'assicuratore è tenuto ad identificare i punti di forza e debolezza del suo business, della sua governance, delle funzioni di controllo e dovrebbe sviluppare ed utilizzare adeguate politiche e tecniche di risk management (gestione dei rischi) cambiando la sua struttura organizzativa per fare miglioramenti, ove necessario.

Nella valutazione, gestione e controllo dei rischi da parte delle imprese assicurative necessitano idonee metodologie di modellizzazione dei rischi, stress testing, analisi di scenario e contingency plans, anche al fine di adottare adeguate e tempestive politiche di mitigazione dei rischi, ed utilizzare gli strumenti innovativi offerti dai mercati finanziari, tali da consentire all'impresa di assumere rischi in misura da non provocare la crisi.

L'assicuratore deve andare alla ricerca nel tempo delle limitazioni dei modelli che usa per gestire i rischi, del potenziale impatto che queste possono avere nella gestione del business e deve adattare conseguentemente il proprio sistema di risk management. Per tale motivo, è necessario sviluppare una sana e prudente gestione dell'impresa, il cui cardine è rappresentato da una buona governance ed un efficiente sistema di gestione dei rischi, che devono svilupparsi nel rispetto della best practice internazionali e sui principi e gli standard condivisi dall'Autorità di vigilanza.

La gestione dei rischi catastrofali attraverso il mercato dei capitali con derivati o titoli con sottostanti rischi assicurativi rappresenta in Italia una nuova frontiera per coprire il rischio dell'assicuratore derivante dai portafogli di polizze assicurate e nelle sue varie forme può costituire, se vi è una stabilità del mercato finanziario, un metodo alternativo per la gestione dei rischi catastrofali.

In conclusione, promuovere interventi di prevenzione e protezione dei rischi piuttosto che di ricostruzione significa adottare

dei sistemi di difesa dalle calamità naturali anche in senso economico e non solo fisico. Una soluzione che preveda l'intervento pubblico-privato, già sperimentata da altri paesi europei ed extraeuropei, appare la risposta più credibile per il legislatore italiano per far fronte a tale emergenza economico-sociale, al fine di garantire il benessere e la protezione sociale di cui ha bisogno la collettività.

## Note

\* Istituto di Ricerca su Innovazione e Servizi per lo Sviluppo, Consiglio Nazionale delle Ricerche, a.coviello@iriss.cnr.it

\*\* Esperto in gestione dei rischi, dant@blu.it

\*\*\* Associazione Nazionale fra le Imprese Assicuratrici, alberto.degaetano@ania.it

\*\*\*\* ENEA-Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, alfredo.trocciola.enea.it

\*\*\*\*\* Centro Studi e Ricerche AssicuraEconomia, gecoviello@gmail.com

## Bibliografia

Borghesi, A. and B. Gaudenzi. (2011) "Risk Management Nella Supplychain." *Sinergie Rivista Di Studi e Ricerche*.

Buzzacchi, Luigi and Gilberto Turati. (2010) "Rischi Catastrofici e Intervento Pubblico." *Consumatori, Diritto e Mercato* 2:12.

Checkley, Matthew S. (2009) "Inadvertent Systemic Risk in Financial Networks: Venture Capital and Institutional Funds." *Long Range Planning* 42(3):341-58.

Coviello, Antonio. (2013) *Calamità Naturali e Coperture Assicurative*. edited by S. Collana. Dario Flaccovio Editore.

Coviello, Antonio and Giovanni Di Trapani. (2014) "Insurance Coverage against the Risk of Natural Disasters." *Economy & Business* 8:1263-75.

Coviello, Antonio and Giovanni Di Trapani. (2016) "Le scelte di Risk Management nella gestione delle catastrofi naturali." *Rivista elettronica di diritto, economia, management* Anno VI, n:58-80.

Coviello, Antonio and Giovanni Di Trapani. (2017a) "The Management of a Risk; Identification, Measurement and Treatment."

Coviello, Antonio and Giovanni Di Trapani. (2017b) "The Management of Natural Disasters: Earthquakes and Catastrophic Risks. The Role of Insurance Industry." Pp. 175-76 in *WORLD HERITAGE and DISASTER - Knowledge, Culture and Representation*.

Cox, S. and H. Pedersen. (2000) "Catastrophe Risk Bonds." *North American Actuarial Journal* 4(4).

Gionta, Giuseppe. (2012) *La Gestione Del Rischio Catastroficale e Stima Dei Danni Al Patrimonio Abitativo Italiano*.

Hoyt, Robert E. and Andrew P. Liebenberg. (2001) "The Value of Enterprise Risk Management." *The Journal of Risk and Insurance* 78(4):795-822.

Miani, Stefano (2004), *La gestione dei rischi climatici e catastrofici*, Giappichelli, Torino

## Tavola rotonda

Il nuovo Piano comprensoriale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale della Regione Lombardia: uno strumento per attuare politiche di gestione del territorio rurale e luogo di confronto e condivisione fra diversi attori

### **Il nuovo Piano comprensoriale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale della Regione Lombardia: uno strumento per attuare politiche di gestione del territorio rurale e luogo di confronto e condivisione fra diversi attori**

Giorgio Negri, Tatiana Pellitteri\*

#### **Introduzione**

La normativa della Regione Lombardia prevede che i Consorzi di bonifica e irrigazione lombardi si dotino di uno strumento di pianificazione della loro attività: il Piano comprensoriale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale (LR 31/2008 e s.m.i.). I Piani comprensoriali sono redatti secondo linee guida regionali (D.G.R. 4110/2015) e sono adottati dai singoli Consorzi e approvati dalla Regione. Dato il loro oggetto, i Piani ricadono nel campo di applicazione della Valutazione Ambientale Strategica e della Valutazione di Incidenza poiché interessano un territorio (la pianura lombarda) in cui sono presenti numerosi Siti della Rete Natura 2000, oltre che elementi prioritari della Rete Ecologica Regionale.

Giunti alla adozione di tutti i Piani comprensoriali lombardi e in prossimità della loro approvazione, la tavola rotonda diventa occasione per un primo bilancio e condivisione all'esterno della esperienza di pianificazione

e programmazione effettuata, offrendo i diversi punti di vista di chi ha partecipato direttamente al progetto.

#### **I temi in discussione**

Gli aspetti interessanti di questo tipo di pianificazione, che ha rilevante peso a livello urbanistico e territoriale (coinvolge il territorio di 12.000 km<sup>2</sup> pari al 50% della Lombardia, 8.691.508 milioni di abitanti pari a 86,6 % della Regione e 15 mila km di canali gestiti dai Consorzi), sono molteplici e attengono sia ad aspetti propri del processo di pianificazione, sia a valutazioni tecniche emerse nelle fasi di stesura, discussione e adozione dei piani, sia ad aspetti partecipativi.

#### **La strategia di pianificazione**

Regione Lombardia ha voluto proporre, per la definizione dei Piani comprensoriali di bonifica, una strategia volta a definire i contenuti minimi e cogenti dei singoli piani oltre

agli aspetti formali (scadenze, responsabilità e procedure) attraverso la predisposizione delle citate linee guida, demandando ai singoli Consorzi l'elaborazione del proprio strumento di pianificazione per procedere, una volta acquisiti gli elementi conoscitivi e valutativi elaborati a livello locale, ad una sintesi che confluirà nel Piano regionale generale di bonifica.

Si configura quindi una strategia di pianificazione che integra un tipico approccio top down, nel momento in cui la Regione ha dettato le strategie e le linee guida secondo cui redigere i Piani consortili, con un interessante approccio bottom up che prevede la stesura del Piano regionale di bonifica a partire da quanto emerso dalle elaborazioni, dalle valutazioni e dalla partecipazione svolta a livello locale.

### **Il Piano di bonifica: un documento complesso**

I Piani che sono stati redatti sono sicuramente documenti complessi date le molteplici finalità che il reticolo idrico consortile ha assunto nel tempo e che sono: la sicurezza idraulica del territorio; l'uso plurimo e la razionale utilizzazione a scopo irriguo delle risorse idriche; la distribuzione, la regimazione e la tutela quantitativa e prospetticamente qualitativa delle acque irrigue; il risparmio idrico; l'attitudine alla produzione agricola del suolo e lo sviluppo delle produzioni agro-zootecniche e forestali; la salvaguardia e la valorizzazione del territorio.

I Piani sono composti da elaborati diversi: una relazione descrittiva, allegati tabellari e cartografici.

A questi si aggiungono e si integrano le valutazioni di tipo ambientale ed in particolare quindi gli elaborati che sostanziano la Valutazione Ambientale Strategica (Rapporto preliminare, Rapporto ambientale e Sintesi non tecnica) e la Valutazione di incidenza (Studio di incidenza).

### **Il processo di piano: un percorso articolato e partecipato**

Molti sono gli aspetti che emergono come interessanti e peculiari nel processo di pianificazione in esame.

Il primo aspetto riguarda il fatto che il Piano di bonifica viene adottato dai Consorzi e approvato dalla Regione, in questo senso si crea una interessante opportunità per la Regione

di intervenire armonizzando i diversi Piani non solo in sede, come detto, della redazione del proprio Piano regionale di bonifica, ma nella fase di approvazione dei singoli piani, verificando come sono state tradotte le linee guida in linee d'azione da parte dei diversi soggetti territoriali e individuando le criticità e opportunità che il territorio fa emergere dalle proprie analisi locali.

Il secondo elemento rilevante nell'analizzare il processo di piano riguarda il fatto che il percorso è stato integrato con la Valutazione Ambientale Strategica che, come previsto dalla normativa regionale lombarda, si esplica principalmente nella fase di preadozione del piano da parte dei Consorzi. Schematicamente le fasi principali del processo di Pianificazione sono:

- avvio del piano e della VAS,
- definizione degli obiettivi generali e prima analisi di sostenibilità (redazione del rapporto preliminare),
- deposito rapporto preliminare per la raccolta di osservazioni e apertura della partecipazione agli stakeholders individuati con l'atto di avvio con la conferenza di valutazione in seduta introduttiva,
- stesura del piano, del Rapporto Ambientale e della sua Sintesi non tecnica nonché dello Studio di incidenza,
- loro deposito e raccolta di osservazioni; questa fase termina con la conferenza di valutazione che si riunisce in seduta conclusiva e con la stesura del parere motivato,
- adozione da parte del Consorzio,
- invio della documentazione in Regione, istruttoria regionale, stesura del parere motivato finale e approvazione da parte del Consiglio Regionale.

### **I Punti di vista**

I punti di vista dei diversi soggetti coinvolti nel procedimento di pianificazione individuano le criticità, ma soprattutto le tante opportunità messe in luce da questi strumenti di pianificazione.

*Regione Lombardia* - Un aspetto che ci sembra particolarmente qualificante e che è emerso con evidenza nel corso di questi mesi di lavoro in stretto contatto con i singoli Consorzi e con URBIM è che occorre, nella gestione della risorsa idrica, adottare approcci nuovi ed integrati in grado di contemplare l'uso plurimo dell'acqua.

Tutti i Consorzi, a diverso grado, hanno cercato di inserire esplicitamente il concetto di multifunzionalità della rete nei loro piani, ora la sfida sarà riuscire a monitorare correttamente l'attuazione dei piani e continuare a lavorare in un'ottica sempre più integrata sia a livello di tematiche e finalità sia a livello territoriale tenendo in considerazione una duplice ottica intraregionale e sovraregionale (alcuni dei consorzi "sconfinano" nelle vicine regioni Piemonte, Emilia Romagna e Veneto). Solo la Lombardia ha deciso di dotare i Consorzi di un piano decennale di attività e questo ha, da un lato, comportato la necessità di armonizzare procedure e momenti valutativi in particolare per i consorzi sovraregionali (4 su 12), ma dall'altro ha creato momenti di condivisione di procedure e metodologie di valutazione che si cercherà di mantenere nel tempo.

La mission di *URBIM*, associazione che raggruppa 12 Consorzi di bonifica, 5 Consorzi di regolazione dei laghi e di II grado e altri enti, che operano nel settore della bonifica, dell'irrigazione e della salvaguardia del territorio è fondamentalmente quella di promuovere lo sviluppo di progetti, iniziative ed interventi per l'uso plurimo e sostenibile dell'acqua, la difesa idraulica del suolo, la tutela e la valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio. Un aspetto non secondario delle attività di URBIM consiste nel curare la formazione e l'aggiornamento del personale dei Consorzi oltre che supportarli nei loro adempimenti nei confronti in particolare della Regione. URBIM ha organizzato incontri di formazione e informazione sia sulle linee guida regionali sia sulla VAS incontri che hanno centrato sia aspetti tipicamente procedurali sia i maggiori nodi metodologici relativi all'elaborazione del Piano comprensoriale. Il ruolo di URBIM è stato quindi quello di facilitatore del dialogo e di diffusione di buone pratiche, ruolo che si intende consolidare anche attraverso la pubblicazione di nuovi "Quaderni della bonifica" che possano costituire una traccia per i Consorzi sul lavoro svolto e sulle future esigenze di sua integrazione, variazione o ampliamento (per esempio in occasione delle modifiche e varianti che si renderanno necessarie nel corso del periodo di validità decennale del Piano di bonifica).

Il *Consorzio della Media Pianura Bergamasca* è stato il primo ad adottare il proprio Piano comprensoriale e ha assunto de facto il ruolo di apripista rispetto agli altri Consorzi anche in relazione alla messa a punto della procedura di approvazione dei piani a livello istituzionale.

Nell'elaborazione del Piano sono state affrontate ed evidenziate criticità/opportunità di diverso tipo:

- di carattere conoscitivo, la necessità di descrivere il proprio territorio e il contesto di riferimento ha portato ad ampliare il raggio di analisi dal reticolo idrico in quanto tale e di adottare uno sguardo territoriale, che legasse il reticolo al territorio e non solo alle componenti storicamente interessate come quelle agricole.

- di tipo metodologico, il piano ha una validità decennale e ha richiesto quindi di lavorare su obiettivi strategici di lungo periodo, obiettivi operativi di medio e breve periodo e su azioni. Un framework di analisi e valutazione che non veniva utilizzato ma che ora è parte del *modus operandi* del Consorzio

- di tipo procedurale, che vanno dall'interazione con altri strumenti di pianificazione consortile alla predisposizione di strutture per la gestione del Piano comprensoriale stesso. Per esempio il Piano comprensoriale è connesso al Piano di classifica, che regola la contribuzione consortile, e al Piano di manutenzione che i Consorzi lombardi dovranno redigere per la programmazione della manutenzione ordinaria. Per la gestione del piano, il Consorzio ha deciso di dotarsi di una struttura permanente, l'Ufficio di piano, che ne dovrà seguire l'attuazione e monitorarne gli effetti da tutti i punti di vista (compreso quello ambientale).

Tra i principali elementi di novità introdotti dalle linee guida vi è senz'altro la richiesta di un impegno concreto di risorse per una pianificazione di lungo periodo con assegnazione di un budget certo e il monitoraggio e controllo dell'esecuzione del piano. Nella redazione del piano e dei suoi allegati, è stato quindi deciso di seguire un approccio innovativo che a partire dall'identificazione di tutte le criticità e opportunità presenti sul territorio consortile, è passato attraverso la definizione di obiettivi specifici (misurabili, raggiungibili, rilevanti e delimitati nel tempo) per arrivare, infine, all'ideazione di

soluzioni in grado di raggiungere tali obiettivi. Sono stati utilizzati sia parametri tecnici (ad es. ettari di superficie allagabile che la soluzione riesce a mettere in sicurezza), sia parametri economici-gestionali (ad es. euro spesi e tempo impiegato per la realizzazione di una determinata azione) per la definizione di opportuni indicatori in grado di fornire ai Consorzi tutti gli elementi necessari al controllo in fase di esecuzione del piano, permettendo così di mettere in atto delle azioni correttive nel caso in cui la realizzazione delle azioni (in termini di obiettivi specifici, costi e tempi) dovesse discostarsi da quando previsto.

L'*integrazione della VAS e della VIC* è stata normata dalla Regione attraverso la predisposizione di un apposito modello metodologico procedurale (DGR 671/2010 Modello 1p). La VAS è stata affrontata per la prima volta dai Consorzi e in questo senso è stato importante il ruolo di URBIM che ha promosso per i suoi associati incontri plenari di informazione e formazione non tanto con l'obiettivo di renderli autonomi nella prima applicazione di questa procedura, quanto, come già ricordato, con la finalità di creare all'interno del Consorzio le figure in grado di gestire l'attuazione del piano e quindi anche il monitoraggio del piano e delle sue ricadute ambientali. Tra gli aspetti qualificanti della metodologia di VAS vi è la partecipazione degli stakeholders intesi sia come i soggetti istituzionali territorialmente e ambientalmente competenti (Regioni, Province, Comuni, Sovrintendenza, ARPA, Enti parco solo per citarne alcuni), ma anche dei portatori di interesse locali come le associazioni di categoria, in primis degli agricoltori e le associazioni ambientaliste. Dalla partecipazione, sono emerse molte riflessioni e molti spunti di approfondimento che in parte hanno indotto variazioni nella documentazione di piano e in parte saranno oggetto dei futuri rapporti di monitoraggio e testimoniano l'importanza di mantenere aperto il dialogo in un'ottica sempre più integrata di approccio alle analisi e alle valutazioni ambientali.

#### Note

\* URBIM Unione Regionale delle Bonifiche, delle Irrigazioni e dei Miglioramenti Fondiari per la Lombardia

## Tavola rotonda

Tra heritage e legacy. Forme, attori e strumenti della messa in valore dei patrimoni UNESCO

### Tra heritage e legacy. Indagare le forme, gli attori e gli strumenti per la messa in valore dei patrimoni UNESCO

Elisa Cacaci\*, Alessandra Marin\*\* e Irma Visalli\*\*\*

#### Il senso di un confronto

Questo contributo si propone di esplicitare i temi di discussione della tavola rotonda che si terrà alla XI Giornata di Studi INU di Napoli, e al contempo anticipare alcune questioni che emergono da ricerche in corso avviate dal gruppo di lavoro costituito da chi scrive<sup>1</sup>. La tavola rotonda infatti intende sviluppare un dibattito sulle forme di messa in valore dei patrimoni urbani e territoriali proposte dall'UNESCO, osservando la loro applicazione in contesti italiani ed internazionali. Non da oggi infatti chi opera in questi contesti si interroga – nel rapporto tra le tre componenti essenziali dell'intervento su tali patrimoni, conservazione, valorizzazione e comunicazione – su come si stanno definendo percorsi di riconoscimento, strumenti di governance dei patrimoni, modalità di comunicazione e fruizione del bene tutelato e del territorio di cui fa parte.

La prospettiva qui proposta è quella di ampliare lo sguardo dall'attenzione all'heritage a quella alla legacy, facendo seguito a un sempre più diffuso processo di estensione dell'oggetto patrimoniale che consente di riconoscere come legata al patrimonio in quanto tale una buffer zone – in termini spaziali, concettuali e temporali – che non

può non essere considerata come parte attiva all'interno del processo di tutela e di valorizzazione, siano essi in via di definizione o in atto. Passare quindi da una lettura del patrimonio come oggetto di tutela in quanto memoria (composta di aspetti materiali e immateriali) e complesso di beni da trasmettere al futuro, a quella dell'eredità, ovvero di un insieme di caratteri del territorio, della città e del paesaggio che non esisterebbero senza l'azione passata di differenti attori, ma che acquisiscono nuove potenzialità dalla fruizione di nuovi attori nel presente e dalla capacità delle comunità (che li hanno prodotti o che si trovano oggi a poterne fruire) di riconoscere in essi nuovi e differenti valori. Tale processo di estensione del concetto di patrimonio può essere in grado di dare forma non solo agli strumenti di gestione dei patrimoni riconosciuti nelle Heritage Lists, ma anche a strumenti ordinari di governo del territorio e politiche di sviluppo locale che facciano perno su questi beni per avviare una più ampia revisione delle forme di governance di territori e paesaggi in cui i patrimoni UNESCO sono collocati.

Vale qui la pena di analizzare brevemente, prima di dedicare l'attenzione nello specifi-

co ai siti UNESCO, cosa significhi “processo di estensione del patrimonio” e come esso influisca nella “re-invenzione” del concetto di heritage che porta infine all’attenzione alla legacy, consentita dal moltiplicarsi dei valori riconosciuti nelle risorse territoriali che vengono considerate degne di tutela, e delle modalità di fruizione da parte di differenti attori delle stesse.

Se André Chastel già nel 1975 si interrogava nelle pagine di Urbanisme su cosa fosse il patrimonio – definendolo come insieme di risorse, da principio non esplicitamente riconoscibile, al quale si ha accesso in quanto partecipi di un’identità locale, poiché abitanti di un luogo e legati alla sua cultura – nei vent’anni successivi prende forma una maggiore consapevolezza del patrimonio (culturale dapprima, e in seguito urbano e territoriale) come “fondo destinato al godimento di una comunità allargata, di dimensioni planetarie e costituita attraverso l’accumulazione continua d’una molteplicità d’oggetti riuniti dalla comune appartenenza al passato”, per utilizzare le parole della Choay nella sua *Allegoria del patrimonio*.

L’estensione quindi procede, specie attraverso i portati di atti quali la Convenzione europea del paesaggio, anche in termini temporali e attoriali, favorendo la nascita dell’idea di una conservazione strategica – da compiersi attraverso la regolamentazione delle pratiche d’uso di patrimoni riconosciuti da una collettività sempre più ampia e sempre meno necessariamente storicizzati – mirata a proteggerlo da un’insostenibile fruizione. A questa idea di patrimonio sempre più esito di processi di costruzione sociale si affianca infine un nuovo riconoscimento di valori, che portano i patrimoni stessi dall’interpretazione come “oggetti di culto” (ancora in qualche modo debitrice alle categorie valoriali individuate da Alois Riegl a inizio Novecento) a quella di “risorsa produttiva”, passando attraverso il valore testimoniale e simbolico, quelli della storicità e dell’esemplarità, della bellezza e dell’identità, per giungere al riconoscimento del valore d’uso e delle sue conseguenze economiche.

La costruzione sociale del patrimonio è passaggio fondamentale per l’individuazione del suo potenziale di “carta vincente” nella definizione delle strategie generali di governo di territori che da esso sono fortemente significati. Così come la moltiplicazione delle

dimensioni valoriali e degli attori coinvolti nel loro riconoscimento, insieme ad una meno rigida declinazione del valore di storicità. Tutte questioni che appaiono di primaria importanza sia nei percorsi di candidatura alle Heritage Lists UNESCO, e tanto più nella costruzione delle relazioni tra attori e degli strumenti necessari alla gestione dei siti riconosciuti.

### **Patrimoni UNESCO come leve per innovare le forme di governo del territorio**

Come noto, l’Italia è il primo paese al Mondo per numero di siti inseriti nelle Liste del World Heritage UNESCO. Cinquantaquattro luoghi riconosciuti di eccezionale valore universale in base a specifici criteri e a cui sono state riconosciute caratteristiche di unicità e integrità.

Per poter figurare all’interno della Lista del Patrimonio mondiale i siti devono essere caratterizzati da un valore universale eccezionale e soddisfare almeno uno dei seguenti dieci criteri di selezione illustrati nelle Linee Guida per l’applicazione della Convenzione del patrimonio mondiale:

Criteri culturali: ogni bene nominato deve:

- i. rappresentare un capolavoro del genio relativo umano
- ii. mostrare un importante interscambio di valori umani in un lasso di tempo o in un’area culturale del mondo, relativamente agli sviluppi dell’architettura o della tecnologia, delle arti monumentali, dell’urbanistica o della progettazione paesaggistica,
- iii. rappresentare una testimonianza unica o eccezionale di una tradizione culturale o di una civiltà vivente o scomparsa, oppure
- iv. essere un eccezionale esempio di edificio o ensemble architettonico o tecnologico o paesaggistico che illustri uno stadio significativo o stadi significativi nella storia umana, oppure
- v. rappresentare un esempio eccezionale di un insediamento umano tradizionale o di utilizzo del territorio che sia rappresentativo di una o più culture, specialmente se divenuto vulnerabile per l’impatto di cambiamenti irreversibili, oppure
- vi. essere direttamente o tangibilmente associate ad eventi o tradizioni viventi, a idee e credenze, a opere artistiche o letterarie di valore universale (il comitato considera questo criterio debba giustificare

l’inclusione nell’elenco solo in casi eccezionali ed unitamente ad altri criteri culturali o naturali);

I siti nominati devono, per quanto riguarda i criteri naturali:

- i. rappresentare esempi eccezionali degli stadi principali della storia della terra, compresa la presenza di vita, processi geologici significativi in atto per lo sviluppo della forma del territorio o caratteristiche geomorfiche o fisiografiche significative, oppure
- ii. essere un esempio eccezionale di processi ecologici e biologici in essere nello sviluppo e nell’evoluzione degli ecosistemi terrestri, delle acque dolci, costali e marini e delle comunità di piante ed animali, oppure
- iii. contenere fenomeni naturali superlativi o aree di bellezza naturale eccezionale e di importanza estetica, oppure
- iv. contenere gli habitat più importanti e significativi per la conservazione in sito delle diversità biologiche, comprese quelle contenenti specie minacciate di eccezionale valore universale dal punto di vista scientifico o della conservazione.

Sulla base di questi caratteri, l’heritage tutelato dall’UNESCO si estende su territori e città, spazi naturali e architetture connotate da valore storico testimoniale che compongono un mix di scale, dimensioni e situazioni fortemente variegata e che per tale motivo costituiscono un sistema di luoghi fortemente significativo nella definizione di forme innovative di tutela, governo e messa in valore del nostro Paese.

Dal 2002 ogni Sito Unesco deve essere dotato di un Piano di Gestione che contenga strategie, azioni progettuali, strumenti di governance e di monitoraggio affinché i loro valori universali possano essere conservati e valorizzati perché possano godere le generazioni future. Un Piano che, essendo privo di valenza vincolistica e obbligatorietà normativa, si distingue nettamente dagli strumenti di piano e di sviluppo dati dal nostro ordinamento pur entrando in fortissima relazione con questi. E non solo perché le regole e le tutele che governano “ordinariamente” il bene sono per l’Unesco un sistema di garanzie imprescindibili ma perché, questione a nostro parere più importante, i pilastri secondo cui l’UNESCO invita a costruire i Piani di Gestione sono “lo sviluppo sostenibile” inteso come esito delle relazioni tra tutela, economia e società e come fattore

di “produzione culturale”, la “costruzione di un processo integrato di gestione che superi i confini del sito UNESCO arrivando all’intero territorio di riferimento” e la definizione del “piano di gestione come processo di coinvolgimento” della popolazione e degli attori interessati dalla responsabilità della gestione del bene. Questi punti focali costituiscono, a nostro avviso, i punti di contatto e di possibile contaminazione tra forme di piano, strumenti di governance, processi di partecipazione volti, congiuntamente, alla messa in valore del nostro patrimonio UNESCO come parte “integrata” di nuovi modelli di sviluppo e governo di città, paesaggi e territori. In quest’ottica è possibile mettere in evidenza un nuovo campo di indagine che metta a frutto esperienze pregresse e in essere.

In questa ricerca di integrazione tra forme della governance del patrimonio e del territorio – o meglio, dei paesaggi dotati di caratteri di eccezionalità e dei loro contigui paesaggi quotidiani – una delle questioni di grande rilevanza è quella della consapevolezza e della comunicazione: comunicare il patrimonio all’interno del territorio in cui si trova l’area bersaglio della tutela UNESCO è strumento fondamentale di attivazione della cura da parte della comunità che lo vive e lo interpreta ogni giorno, così come comunicarlo all’esterno attiva “reti lunghe” di cooperazione adatte non solo a riconoscere il patrimonio con valenza di simbolo o identitaria, ma anche per il suo valore d’uso, da interpretare secondo criteri di sostenibilità. Per tale motivo diamo qui spazio a una parziale riflessione tratta da una ricerca dottorale in corso presso l’Università di Trieste dedicata a questi temi, per poi riprendere le fila del ragionamento complessivo con alcune riflessioni finali<sup>2</sup>.

### **Comunicare i Patrimoni UNESCO: esperienze a confronto in Friuli Venezia Giulia**

Tutti i Patrimoni regionali, con la sola eccezione dell’area archeologica e la basilica patriarcale di Aquileia, fanno parte di beni seriali più o meno estesi. Dalle Dolomiti, che seppur bene seriale si collocano in un territorio sufficientemente contiguo e limitato distribuito tra Friuli Venezia Giulia, Veneto e Trentino Alto Adige, si passa al sito I Longobardi in Italia. I luoghi del potere (568/774

d.C.), più esteso e dislocato sull’intero territorio nazionale (Cividale del Friuli, Brescia, Castelseprio Torba, Campello sul Clitunno, Spoleto, Benevento e Monte Sant’Angelo). E poi, ancora, troviamo i due Patrimoni seriali e transfrontalieri: I Siti Palafitticoli Preistorici nell’Arco Alpino, che si distribuiscono tra Svizzera, Austria, Francia, Germania, Italia e Slovenia contando 111 componenti del sito (di cui 19 italiani, dislocati tra Lombardia, Veneto, Piemonte, Friuli Venezia Giulia e Trentino Alto Adige) e le Opere di difesa veneziane tra XVI e XVII secolo: Stato da Terra-Stato da Mar occidentale, che invece trovano collocazione tra Italia (Bergamo, Peschiera sul Garda e Palmanova), Croazia (Zara e Sebenico) e Montenegro (Cattaro).

Risulta evidente che occuparsi di Patrimoni così diversi, sia per caratteristiche che per dimensioni, richieda strutture di governance profondamente diverse, che possono avere ricadute di efficacia sensibilmente dissimili, sia per quanto riguarda la gestione e la valorizzazione, sia per quanto riguarda la comunicazione dei Patrimoni stessi.

Si proverà quindi a mettere a confronto le strategie comunicative adottate dal Patrimonio delle Dolomiti, riconosciuto come esempio di sperimentazione in diversi campi a livello internazionale, con il sito che si ritiene più complesso e con più criticità, ovvero I Siti Palafitticoli Preistorici nell’Arco Alpino che in FVG comprende Palù di Livenza.

Il patrimonio delle Dolomiti viene gestito dalla Fondazione Dolomiti – Dolomiten – Dolomites – Dolomitis UNESCO, che ha come soci fondatori le Province di Belluno, Pordenone e Udine, le Province Autonome di Bolzano e Trento, la Regione Veneto e la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. Essa prevede quattro organi essenziali al suo corretto funzionamento: il Consiglio di amministrazione, l’Organo di revisione, il Comitato scientifico e il Collegio dei sostenitori. Inoltre, la strategia di governance prevede l’istituzione di cinque diverse reti funzionali (Patrimonio Geologico; Patrimonio Paesaggistico e Aree Protette; Promozione del Turismo Sostenibile; Sviluppo, Turismo Sostenibile e Mobilità; Formazione e Ricerca Scientifica) la cui gestione è affidata ai soci fondatori con il coordinamento generale della Fondazione (es.: la rete Promozione del Turismo Sostenibile viene coordinata dalla Provincia di Belluno, mentre la rete Patri-

monio Paesaggistico e Aree Protette viene coordinata dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia).

Dal punto di vista comunicativo, la Fondazione si è dotata di molteplici strumenti e iniziative sia online che offline con target diversificati e complementari: abitanti, turisti, famiglie, giovani, sportivi, persone con ridotte capacità motorie e/o anziane.

Il sito internet ([dolomitiunesco.info](http://dolomitiunesco.info)) è molto ricco e articolato, perfettamente indicizzato e molto intuitivo. Fornisce informazioni riguardo la fondazione stessa, i valori universali del bene, cosa significa essere un patrimonio UNESCO e le informazioni correlate, vengono indentificati e presentati i 9 sistemi dolomitici e anche le strategie gestionali legate alle 5 reti funzionali, le attività della fondazione e quelle legate al territorio e patrocinata dalla stessa, permette la consultazione di una serie di documenti legati alla candidatura e alla gestione del bene UNESCO e infine presenta il portale [visitdolomites.com](http://visitdolomites.com). Il tutto è consultabile in italiano, inglese e tedesco. È anche possibile iscriversi alla newsletter per rimanere sempre aggiornati sulle attività e gli eventi organizzati.

Il portale [visitdolomites.com](http://visitdolomites.com), invece, permette di pianificare la propria visita del patrimonio, lavorando anche in sinergia con l’app “Dolomites Passport” sviluppata anch’essa dalla Fondazione e disponibile, come il portale, da metà 2017. Attraverso questi strumenti si possono scegliere i percorsi migliori a seconda dei propri gusti (regolando degli appositi parametri a disposizione), si può sapere dove si trovano i diversi parchi naturali presenti sul territorio, così come i musei, i rifugi, i balconi panoramici, le alte vie e gli anelli, i circoli fondati dai cittadini dolomitici nel resto del mondo. Il portale presenta inoltre la sezione “dolomiti accessibili”, progetto innovativo portato avanti in collaborazione con Google, che attraverso una mappa interattiva, delle schede approfondite e l’uso di Google Street View permette di conoscere in anticipo difficoltà e caratteristiche dei percorsi, scegliendo quelli che più si addicono alle diverse necessità e caratteristiche del visitatore. Anche questi strumenti sono consultabili in italiano, inglese e tedesco. L’app, inoltre, permette di registrarsi e di tenere traccia di tutti i percorsi e le mete raggiunte. La Fondazione mantiene poi un’attiva presenza su molteplici piattaforme social, come

Facebook, Twitter, Youtube e Instagram i cui contenuti sono selezionati in base alle caratteristiche della piattaforma utilizzata, prediligendo in alcuni casi la produzione di contenuti originali, in altri riproponendo e diffondendo contenuti coerenti elaborati da terzi. In questo caso la lingua maggiormente utilizzata è l'italiano, ma non mancano anche contenuti in inglese.

Per quanto riguarda gli aspetti "offline", invece, si segnalano molteplici eventi organizzati sul territorio del bene, sia per gli abitanti che per i visitatori. Dai Dolomiti Days ai laboratori didattici, dalle mostre alle feste a tema gastronomico, dai corsi di formazione ai workshop fotografici, dai concerti in alta montagna agli eventi sportivi, si lavora per coinvolgere ed interessare più target possibili, abitanti compresi, che spesso vengono interpellati attraverso l'uso dei processi partecipativi per la condivisione dei processi decisionali di governance del territorio.

Ulteriori aspetti da sottolineare sono la predisposizione di un'apposita cartellonistica diffusa sul territorio dolomitico, che indichi anche ai viaggiatori più distratti che i territori che stanno attraversando fanno parte del patrimonio UNESCO, e la redazione di una guida turistica monotematica delle Dolomiti per Lonely Planet, leader mondiale nella redazione di guide turistiche.

La struttura di governance del Patrimonio dei Siti Palafitticoli Preistorici nell'Arco Alpino invece è completamente differente: essa si affida ad un Gruppo di Coordinamento Internazionale che si relaziona a sua volta con i diversi paesi interessati dal riconoscimento UNESCO e i loro coordinamenti nazionali (per l'Italia il Ministero per i Beni e le Attività Culturali attraverso l'Ufficio Patrimonio Mondiale UNESCO), che a loro volta si coordinano con i gestori individuali dei siti (in Italia sono le sedi regionali e provinciali delle Soprintendenze per i beni archeologici). E' previsto poi anche un Segretariato.

Rispetto alle Dolomiti, che hanno una strategia comunicativa ben definita, coerente e compatta, quella dei siti palafitticoli è decisamente più sfilacciata e problematica.

Il sito internet (palafittes.org) è gestito dal Gruppo di Coordinamento Internazionale e Svizzero: il primo problema che si presenta è riuscire a reperirne l'indirizzo, in quanto male indicizzato (almeno dall'Italia) e pressoché introvabile, se non da un link presente

sul mini-sito che il MIBAC (unesco.palafittesitalia.beniculturali.it) ha dedicato alla parte italiana del patrimonio (mini-sito essenziale nei contenuti e anche della forma grafica). Il secondo problema, poi, è la comprensione dei contenuti: le uniche lingue previste sono tedesco, francese e inglese (nonostante i singoli elementi del patrimonio stesso facciano parte anche di Italia e Slovenia) e comunque anche scegliendo l'inglese molti contenuti (compresi ovviamente tutti i video) rimangono disponibili solo in tedesco. Stessi problemi di lingua si ritrovano nell'uso dell'unica piattaforma social utilizzata, Facebook (in cui però almeno ogni tanto qualcosa in italiano relativa ai nostri patrimoni, compare). Da segnalare un'ulteriore piattaforma web per quanto riguarda Palù di Livenza, legata al comune di Caneva, con qualche informazione in più. L'indicizzazione non è la migliore, ma funziona comunque. In tutto questo quadro, appare difficile per il momento effettuare un'analisi approfondita di quelle che sono le strategie comunicative offline, in quanto il panorama si presenta ancora più frammentario e demandato praticamente solo ai singoli gestori dei singoli beni. Si possono valutare però alcuni elementi per quanto riguarda il sito di Palù di Livenza: non viene citato nella guida Lonely Planet del FVG, che pure cita gli altri Patrimoni UNESCO regionali, il livello di consapevolezza degli abitanti del territorio regionale appare generalmente insufficiente e comunque legato soprattutto all'aspetto naturalistico, più che archeologico (vedi archivio partecipato PPR FVG), o all'Humus Park, International Land Art Meeting and Exposition organizzato annualmente all'interno dell'area del Patrimonio. Inoltre, anche le possibilità di visitare il sito attraverso visite guidate è piuttosto limitata, anche se il sito non prevede orari di visita e quindi è sempre accessibile.

In conclusione, si può affermare che la sostanziale differenza nella gestione della strategia comunicativa tra i due Patrimoni sia la scelta di mantenere un'unica regia, che comprenda tutti i singoli elementi facenti parte del bene o meno, trattando quindi il bene seriale come un bene unico o come la sommatoria di singole entità.

## **Instant report da un patrimonio a rischio, una conclusione per aprire nuove questioni**

Mentre chiudevamo il testo di questo articolo, nelle drammatiche giornate a cavallo tra ottobre e novembre 2018, eventi climatici eccezionali hanno interessato proprio uno dei patrimoni UNESCO sopra citato come esempio virtuoso nella definizione di pratiche di comunicazione e di condivisione della necessità di tutelarne e mantenerne vivi i valori fondanti.

Se è vero che la "tempesta perfetta" che ha colpito la montagna delle tre regioni interessate dalle Dolomiti UNESCO ha in molti luoghi inferto ferite sanabili solo con molta cura e in tempi molto lunghi al paesaggio dolomitico, questa vicenda ci mette di fronte alla necessità di valutare anche come il rischio cui è sottoposto un patrimonio di così vasta rilevanza e dimensioni vada valutato come fattore imprescindibile nelle politiche e negli strumenti di difesa del territorio e di governo del suo uso e delle sue trasformazioni.

Le azioni mirate quindi a ridurre il rischio che investe un patrimonio (operando sui due fattori concorrenti alla sua formazione che localmente possono essere meglio controllati, la vulnerabilità e il valore esposto al rischio) o, ex post, a permettere la sua rigenerazione, non possono prescindere – una volta terminata l'emergenza e in relazione con strumenti adeguati anche alla sua gestione in questi particolari territori – da finalità come l'aumento della consapevolezza dei valori che quel patrimonio rappresenta per l'umanità, e l'importanza di tutelare e operare per il ripristino delle condizioni di vita migliori per chi vive e si prende cura di quel territorio, così come degli elementi che caratterizzano l'identità locale delle comunità, il loro vissuto.

Questo modus operandi consentirebbe di riconoscere un valore aggiunto alle azioni ordinarie di cura e gestione e di dare adeguato supporto agli abitanti dopo eventi estremi, facendo in modo sia di coinvolgerli nella responsabilità collettiva della tutela dei valori territoriali, sia di supportarli con strumenti adeguati alla gestione del proprio patrimonio, che tengano in considerazione sia gli aspetti tecnici, sia il futuro desiderato dalla collettività. Facendo in modo, a titolo di esempio, che aspetti della governance come la definizione degli obiettivi di qualità pae-

saggistica all'interno delle diverse unità di paesaggio riconosciute dai piani a scala territoriale siano adeguatamente influenzati dalle esperienze e dalle istanze degli abitanti che di quel paesaggio sono parte.

#### **Note**

\* Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Trieste, elisacacaci@gmail.com

\*\* Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Trieste, amarin@units.it

\*\*\* architetto, consulente Fondazione Dolomiti UNESCO, Belluno, irmavisa@me.com

1. La tavola rotonda, coordinata dalle autrici di questo articolo, prevede l'intervento di: Luca Del Fabbro Machado (architetto, PhD-UNITS), Angela Maria Ferroni (MIBAC, responsabile UO Misure di sostegno e piani di gestione dei Siti UNESCO), Alessio Re (segretario Fondazione Santagata per l'Economia della Cultura, Torino), Elio Trusiani (professore di Urbanistica, UNICAM).

2. E. Cacaci, Verso una rete dei patrimoni UNESCO in Friuli Venezia Giulia, tutor arch. Irma Visalli, prof. Paolo Rosato.

## Tavola rotonda

I sistemi di supporto alle decisioni applicati alla pianificazione urbanistica

### **I SISTEMI DI SUPPORTO ALLE DECISIONI APPLICATI ALLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA: PROSPETTIVE, OPPORTUNITÀ' E DIFFICOLTÀ**

Francesco Domenico Moccia\*, \*\*\*,  
Marichela Sepe\*\*, Angelo Basile\*\*,  
Fabio Terribile\*\*\*

#### **Introduzione**

La pianificazione territoriale e urbanistica è costretta ad affrontare la sempre crescente complessità dei problemi ambientali del territorio. Questo richiede conoscenze molto ampie in campi anche molto diversi e idonei strumenti di lavoro (Cassetta degli Attrezzi sensu Viviani 2017).

Nella società moderna, uno dei problemi più impegnativi per il pianificatore è certamente la mitigazione del consumo del suolo e quindi della sua impermeabilizzazione.

L'impermeabilizzazione del suolo è stata definita dall'Unione Europea (EU) come "la copertura permanente di un suolo con materiale artificiale impermeabile (ad esempio asfalto e calcestruzzo), quali ad esempio edifici e strade" (SWD, 2012 101 final). Il consumo di suolo con la conseguente sua impermeabilizzazione è riconosciuto come uno dei più gravi processi di degrado del suolo (EU, 2012) perché disturba e spesso azzerà fondamentali servizi ecosistemici quali produzione alimentare, assorbimento d'acqua, capacità filtrante e tampone del suolo, biodiversità, etc.

Malgrado importanti documenti di politica europea (COM, 2011 571, SWD (2012) 101 final/2) mirino a raggiungere il consumo netto di suolo pari a zero entro il 2050, oggi non si evidenzia ancora alcun segnale di cambiamento e, ogni anno, il consumo di suolo continua inesorabilmente ad aumentare (FAO & ITPS, 2015) sia a livello globale (ad es. Cities and Biodiversity Outlook, 2012, World Urbanization Prospects, 2014) che a livello europeo (ad es. EU, 2012) e nazionale (Italia) (ad es. ISPRA, 2016-2018; Copernicus service at <http://land.copernicus.eu>).

E' evidente che se si vuole affrontare realmente questo grave problema è necessario fare qualcosa di diverso. Infatti è assolutamente evidente che "le generazioni future non vedranno ritornare in vita un suolo dopo che esso sia stato distrutto ..." (SWD, 2012 101 final / 2) -.

In questo ultimo decennio, molti scienziati e urbanisti hanno chiaramente dimostrato gli effetti dannosi dell'impermeabilizzazione del suolo sull'ambiente e sulla società (Frenkel & Ashkenazi, 2008, Scalenghe &

Franco, 2009, Siedentop, 2009, Helleux et al., 2012; Artmann, 2014; Charzyński et al., 2017). E' stato inoltre evidenziato (Artmann, 2014) che, per essere efficace, la lotta contro il consumo del suolo deve essere effettuata attraverso gli strumenti della pianificazione urbana e paesaggistica e ciò avviene molto raramente.

In questo contesto così problematico, semplici strumenti di visualizzazione – pur se molto diffusi – come i sistemi Web-GIS standard – non sono in grado di affrontare la complessità delle sfide.

## I Sistemi geoSpaziali di Supporto alle Decisioni (S-DSS)

In questo scenario complesso, oggi si aprono nuove opportunità grazie agli sviluppi di sistemi geospaziali di supporto alle decisioni che utilizzano nuove tecnologie IT del tipo Geospatial CyberInfrastructure (GCI) (Yang et al. 2010; Terribile et al. 2015).

Infatti queste piattaforme GCI possono supportare l'acquisizione, la gestione, lo stoccaggio, e l'integrazione di dati geospaziali statici ma anche avanzati e dinamici (ad esempio il sistema suolo-pianta-atmosfera varia il suo stato ogni giorno in base alle condizioni climatiche), data mining, visualizzazione e applicazioni "on the fly" per eseguire simulazioni modellistiche ed infine analisi di scenario. Il tutto potenzialmente accessibile tramite il Web e con un grande potenzialità verso la trans-disciplinarietà.

Questi sistemi promettono di contribuire fortemente ad una migliore pianificazione di area vasta (Manna et al. 2018) creando strumenti operativi per la migliore redazione dei piani urbanistici (Bishop, 1998; Geertman & Stillwell, 2004, Manna et al. 2018) e per una maggiore sostenibilità ambientale (ad es. 2006; Carsjens &).

Questi strumenti possono anche includere analisi predittive di scenario (Harms, 1995; Hawkins & Selman, 2002; Xiang e Clarke, 2003; Choi & Lee, 2016) e le procedure di modellazione "what-if?", così utili nella elaborazione di piani territoriali.

Un esempio di questa tipologia di infrastruttura ([www.landconsultingweb.eu](http://www.landconsultingweb.eu)) è riportata nella figura 1 dal progetto SOIL-CONSWEB. Qui il flusso di dati (ad es. mappe di impermeabilizzazione, mappe di uso dei suoli, mappe dei suoli) alimenta diverse funzioni del server (ad es. modelli per la va-

lutazione dei servizi ecosistemici, modelli per quantificare la frammentazione del territorio rurale), che a loro volta producono un insieme di servizi accessibili (tool specifici) dal cruscotto digitale della piattaforma (GUI: interfaccia utente grafica)

## Obiettivi della tavola rotonda

Alla luce di questi sviluppi è necessario evidenziare che l'adozione di questi sistemi impone nuove sfide ai ricercatori, ai pianificatori ed agli enti territoriali che devono utilizzare ed applicare queste tecnologie.

Inoltre il buon uso dei sistemi S-DSS configurano anche la necessità di un ripensamento

nel modo di pianificare, nella stessa formazione culturale e scientifica dei pianificatori ed una diversa interazione tra urbanistica e altri saperi del territorio.

La tavola rotonda, dopo una presentazione generale sull'utilizzo di tecnologie illustrate grazie al progetto Horizon 2020 LANDSUPPORT ([www.landsupport.eu](http://www.landsupport.eu)), mira ad analizzare sotto prospettive molto diverse – come quelle della ricerca, della professione e delle istituzioni – le opportunità ed le problematiche connesse all'utilizzo dei S-DSS nella pianificazione territoriale.

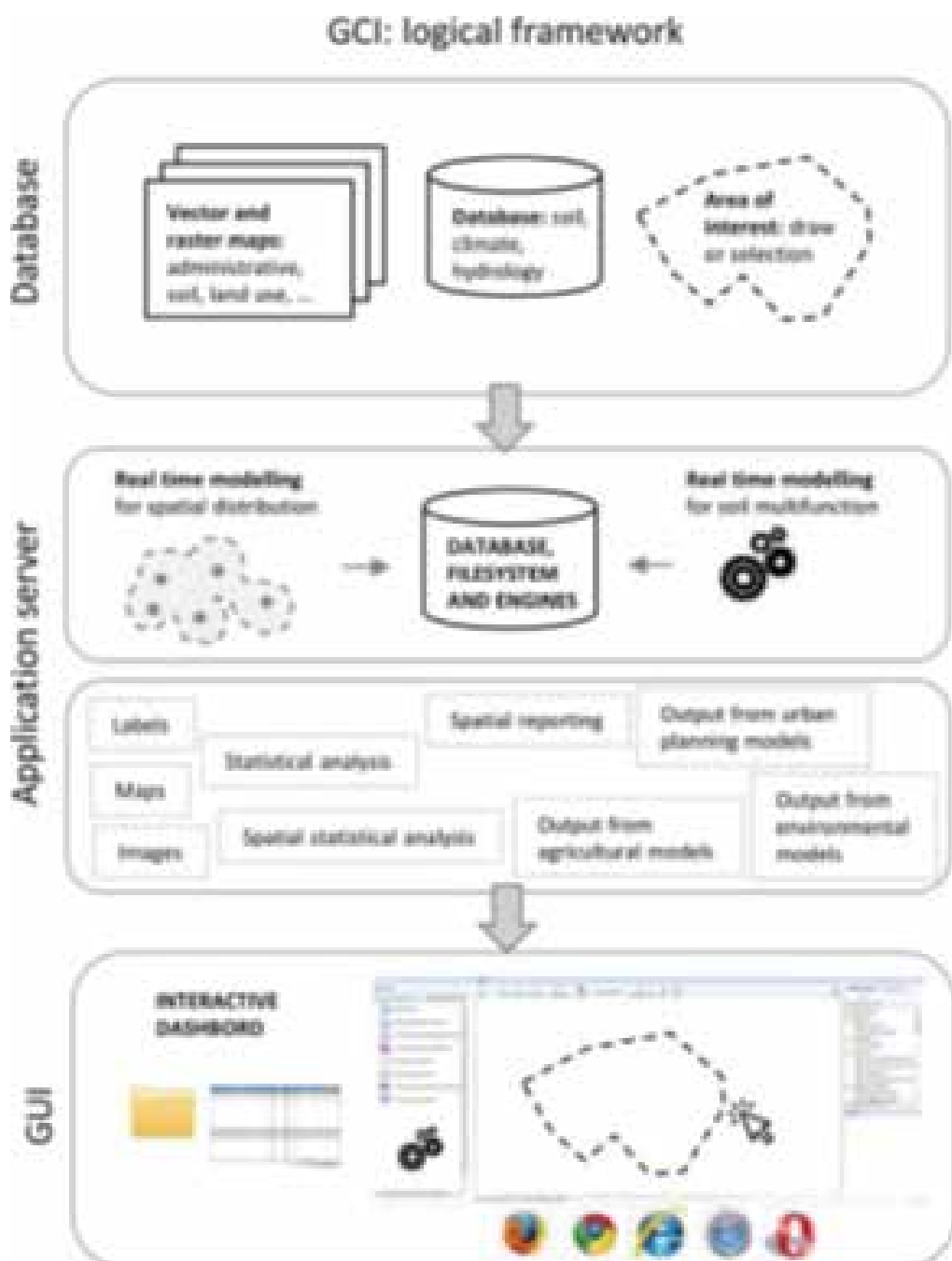


Fig.1 Modalità operativa del funzionamento di una Geospatial Cyberinfrastructure per la pianificazione di area vasta.. (da Manna et al. 2018 modificata.)

## Note

\* Dipartimento di Architettura, Università di Napoli Federico II, [fdmoccia@unina.it](mailto:fdmoccia@unina.it)

\*\* CNR IRISS e CNR ISAFoM [m.sepe@iriss.cnr.it](mailto:m.sepe@iriss.cnr.it); [angelo.basile@cnr.it](mailto:angelo.basile@cnr.it)

\*\*\* Centro Interdipartimentale CRISP, Università di Napoli Federico II, [fabio.terribile@unina.it](mailto:fabio.terribile@unina.it)

## Bibliografia

- Artmann M. 2014. Assessment of soil sealing management responses, strategies, and targets toward ecologically sustainable urban land use management. *AMBIO*: 530-541. DOI :10.1007/s13280-014-0511-1
- Bishop ID. 1998. Planning support: hardware and software in search of a system. *Environment and Urban Systems* 22(3): 189-202.
- Carsjens GJ, Ligtenberg A. 2007. A GIS-based support tool for sustainable spatial planning in metropolitan areas. *Landscape and Urban Planning* 80: 72-83. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landurbplan.2006.06.004>
- Charzy ski P, Andrzej P, Agnieszka H. 2017. Influence of the soil sealing on the geoaccumulation index of heavy metals and various pollution factors. *Environmental science and pollution research international* (24) 5: 4801. doi:10.1007/s11356-016-8209-5
- Choi HS, Lee GS. 2016. Planning Support Systems (PSS)-Based Spatial Plan Alternatives and Environmental Assessment. *Sustainability* 8: 286. DOI:10.3390/su8030286.
- Cities and Biodiversity Outlook. 2012. 12. <http://bit.ly/1p9nemW>
- COM 571. 2011. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions. Roadmap to a resource efficient Europe <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0571:FIN:EN:PDF>
- EU 2012. Guidelines on best practice to limit, mitigate or compensate soil sealing. Luxembourg: European Union. [http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/guidelines/pub/soil\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/guidelines/pub/soil_en.pdf)
- FAO and ITPS. 2015. Status of the World's Soil Resources (SWSR) – Technical Summary. Food and Agriculture Organization of the United Nations and Intergovernmental Technical Panel on Soils. Rome, Italy. ISBN 978-92-5-109004-6
- Frenkel A, Ashkenazi M. 2008. Measuring urban sprawl: how can we deal with it? In *Environment and Planning B: Planning and Design* 35:56-79
- Geertman S, Stillwell J. 2004. Planning support systems: an inventory of current practice. *Computers, Environment and Urban Systems* 28(4): 291-310. DOI:10.1016/S0198-9715(03)00024-3
- Harms WB. 1995. Scenarios for nature development. In: Schoute J. F. T., Finke P. A., Veeneklaas F. R., Wolfert H. P. (Ed.), *Scenario Studies for the Rural Environment*: 391-403.
- Hawkins V, Selman P. 2002. Landscape scale planning: exploring alternative land use scenarios. *Landscape and Urban Planning* 60: 211-224.
- Helleux JM, Marcinczak S, van der Krabben E. 2012. The adaptative efficiency of land use planning measured by control of urban sprawl. The cases of the Netherlands, Belgium and Poland. *Land Use Policy* 29: 887-898.
- ISPRA. 2016. Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. ISPRA, Rapporti 248/2016. [http://www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/rapporti/Rapporto\\_consumo\\_suolo\\_20162.pdf](http://www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/rapporti/Rapporto_consumo_suolo_20162.pdf)
- Scalenghe R, & Franco AM. 2009. The anthropogenic sealing of soils in urban areas. *Landscape and urban planning* 90 (1): 1-10. doi:10.1016/j.landurbplan.2008.10.011
- SEA (2001). Strategic Environmental Assessment. Directive 2001/42/EC of the European parliament and of the council of 27 June 2001. On the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment.
- Siedentop S. 2009. Verso uno sviluppo sostenibile in Germania: politiche e strumenti di contrasto all'urbanizzazione incontrollata. *Urbanistica* 138: 86-89.
- SWD 101 final/2. 2012. Commission staff working document. Guidelines on best practice to limit, mitigate or compensate soil sealing. [http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/soil\\_sealing\\_guidelines\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/soil_sealing_guidelines_en.pdf)
- Terribile F, Agrillo A, Bonfante A, Buscemi G, Colandrea M, D'Antonio A, De Mascellis R, De Michele C, Langella G, Manna P, Marotta L, Mileti FA, Minieri L, Orefice N, Valentini S, Vingiani S, Basile A. 2015. A Web-based spatial decision supporting system for land management and soil conservation. *Solid Earth* 6: 903-928. DOI:10.5194/se-6-903-2015.
- Viviani S. 2017. Una buona pianificazione per la prevenzione dai rischi: ma cosa significa? Da <https://www.ingegno-web.it/7218-una-buona-pianificazione-per-la-prevenzione-dai-rischi-ma-cosa-significa>.
- Xiang WN, Clarke KC. 2003. The use of scenarios in land-use planning. *Environmental Planning B* 30 (6): 885-909. DOI:10.1068/b2945
- Yang C, Raskin R, Goodchild M, Gahegan M. 2010. Geospatial Cyberinfrastructure: Past, present and future. *Computers Environment and Urban Systems* 34: 264-277. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2010.04.001>

## Tavola rotonda

TRANSITION TOWNS Eco-FEMMINISMO e FELICITA'.  
Ruolo e sostanza della visione positiva nel  
catastrofismo ambientalista

### TRANSITION TOWNS Eco-FEMMINISMO e FELICITA'. Ruolo e sostanza della visione positiva nel catastrofismo ambientalista

Elena Mazza

#### Preambolo

Cominciare dall'inizio oppure dalla fine, dall'Alfa o dall'Omega ?

“Perché il fiume scorre ancora e ogni fine è un nuovo inizio”

Re bemolle è la TONICA FOSSILE, il suono del Big Bang.

E l'umiltà è la più grande delle virtù – ci ha insegnato Hawking l'indomani dell'elezione di Trump nel 2016.

D'altra parte è vero che il centro della Terra è costituito di materiale cosmico e pare che il nostro sistema solare sia alla sua seconda e terza vita.

Che la pianura padana non esisteva e si è formata con l'erosione graduale delle alture circostanti è stato ripetuto e focalizzato nei giorni scorsi.

E tuttavia la Pangea così come l'arrivo dell'acqua sulla Terra sono ormai teorie assodate.

L'origine della vita, l'origine della coscienza e l'origine dell'universo sono i tre interrogativi fondamentali che ammettono una identica risposta: l'amore e in definitiva l'energia. La spiritualità del capitale diventa ben presto un capitale spirituale.

Affascinata da sempre dai navigatori solitari ( quelli che circumnavigano il mondo a tappe sbobbandosi gli oceani uno dietro l'altro e pennichella dopo pennichella – se possibile – governano fuscelli o imbarcazioni enormi con la pochezza delle proprie forze ) mi sono resa conto di recente ( 1 , 2 ) quanto la visione e lo stato d'animo sia fondamentale.

D'altra parte ( 3 ) sono proprio i fisici a spiegarci come il pensiero sia già la prima modifica della realtà.

Ecco perché è fondamentale non scoraggiarsi e restare FIDUCIOSI : soltanto così riusciremo – forse – a fare qualcosa di realmente utile per tutti.

E le ostetriche con la loro competenza ancestrale ce lo insegnano. Ma gli ormoni della nascita sono anche gli ormoni della felicità. Una felicità costruttiva duratura magari non effimera.

Chi è schiavo schiavizza.

Chi è libero libera.

Se il cambiamento climatico può essere sventato possiamo riuscirci soltanto tutti insieme : è per questo che la responsabilità femminile della cura ci conduce in via inesorabile e ineludibile all'unità e alla SINERGIA. Solo così riusciremo forse ad ottenere qual-

cosa ed intanto avremo ottenuto il meglio e il di più : il piacere e la gioia “tortuosa” di praticare l'INSIEME e l'essere CON piuttosto che CONTRO.

Eccoci dunque arrivati al nucleo centrale e luminoso del movimento delle TRANSITION TOWNS : la FESTA come CONDIVISIONE OPEROSA !

## Tavola rotonda Paesaggio e ricostruzione

Massimo Sargolini\*, Angioletta  
Voghera\*\*

I recenti eventi sismici che hanno interessato il Centro Italia, mettendo a rischio la sopravvivenza della civiltà dell'Appennino, impongono una riflessione, non più procrastinabile, su la prevenzione e la preparazione delle comunità e sulle possibili risposte a breve, medio e lungo termine ai disastri naturali (UNISDR, 2015). In questo momento, in cui l'attenzione su questa drammatica vicenda è ancora alta, è auspicabile che almeno si possa trarre qualche insegnamento dalla difficile conduzione dell'emergenza e della ricostruzione per apprendere la lezione e non farsi trovare un'altra volta impreparati (Moccia D., Sargolini M., 2016; Sargolini M., 2017). E' dunque necessario che il "Disaster Risk Reduction"<sup>1</sup> impegni sempre più, nel tempo precedente l'evento (che, sappiamo, potrà ripetersi), ai diversi livelli, soggetti pubblici e privati, enti di governo e organismi di formazione e ricerca, innescando le azioni per la prevenzione; agendo, in particolare, sulle politiche urbane e territoriali e ricorrendo la centralità della pianificazione di città e territori (UNISDR, 2017).

L'Agenzia delle Nazioni Unite impegna molte risorse e tempo a ridurre i rischi provenienti da disastri naturali e dal 2005 esercita un'importante azione nel prevenire i disastri naturali e ridurre la vulnerabilità delle comunità esposte al rischio aumentandone la resilienza. Tuttavia, commentava Kofi Annan, nel 1999, mettendo in evidenza la miopia di chi deve assumere decisioni di governo in tal senso: "costruire una cultura della preven-

zione non è facile. Mentre i costi della prevenzione devono essere pagati oggi, i suoi benefici sono rimandati a un lontano futuro. Per di più questi benefici non sono tangibili, perché sono rappresentati dai disastri che sono stati evitati"<sup>2</sup>. Per questo, ancora oggi, si dedica (lodevolmente!) molto impegno nello studio delle azioni da compiere in fase di emergenza, ma molto poco (criticabilmente!) nell'approfondimento delle azioni di prevenzione da mettere a punto in tempo di pace. Eppure, gli investimenti pubblici per gestire la ricostruzione sono, mediamente, quattro volte maggiori di quelli messi a disposizione per l'emergenza. Perché non si dedicano il tempo, gli studi e gli approfondimenti necessari per gestire in modo appropriato anche la prevenzione? In tal senso, nell'espressione "Building Back Better" (Esposito et alii, 2017) sono sintetizzati i due fattori chiave su cui far leva per la prevenzione: i) preparare gli individui a fronteggiare i disastri e i rischi a essi associati mediante misure idonee a ridurre l'impatto a tutti i livelli (individuali, sociali, economici); ii) intervenire dopo i disastri per ricostruire meglio, cogliendo la ricostruzione come occasione per mitigare le conseguenze di futuri disastri, attraverso il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro della popolazione, promuovendo democrazia e cittadinanza attiva nei territori colpiti, favorendo una profonda contaminazione dei percorsi di pianificazione da parte della cultura del rischio. L'esigenza di attivare processi virtuosi nella direzione indicata dal Senday Framework,

mobilitando ricercatori, educatori e comunità locali, nei loro rapporti con il governo ai diversi livelli, potrebbe trovare un valido supporto interpretativo e orientativo nella visione sintetica del paesaggio che gestisce le interazioni tra le analisi di tipo fisico-naturalistico e storico-culturale e le descrizioni, più soggettive e fluide, delle attese, emozioni e intenzioni progettuali delle comunità locali (CoE, Convenzione Europea del Paesaggio, 2000). Quindi il paesaggio, proprio nel riguardare il dominio del rapporto tra uomo e natura e quindi tutto quanto concerne il “bene comune” (Mattei, 2011), introduce l’angolo di vista ideale per gestire la pianificazione delle risposte delle comunità (attraverso il controllo di comportamenti che vanno dalle scelte per il cibo a quelle per l’abitare e lo spostarsi) al manifestarsi degli eventi naturali. E’ solo la visione paesaggistica, che è intrisa di valori antropologici, che può offrire il framework entro il quale avvicinare i temi della sicurezza, a quelli di preservazione della biodiversità, a quelli della tutela e valorizzazione delle risorse storico-architettoniche. L’interpretazione del paesaggio fornisce una potente base per leggere e costruire sinergie tra natura e cultura, valori tangibili e immateriali, al fine di innestare una valutazione dei caratteri, dei vincoli e dei valori per decidere come e cosa ricostruire e per il miglioramento a lungo termine delle politiche di conservazione e di sviluppo resiliente del territorio (Voghera, 2016).

Il primo tema oggetto di approfondimento “Conservazione dell’identità e cultura dei luoghi” riparte da un concetto di paesaggio, introdotto dalla Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze, 2000). Occorre saper interpretare il sistema articolato di relazioni paesaggistiche tra valori culturali e naturali, difficili da distinguere e che costituiscono sistemi in co-evoluzione, tra valori materiali e immateriali, che evolvono seguendo i flussi e le relazioni sociali e territoriali, tra valori intrinseci e contestuali che impongono la necessità di andare “al di là di ogni confine” amministrativo o di pianificazione, oltre che tra valori universali (siti Unesco, siti protetti) e locali essenziali per il loro forte radicamento nelle identità e nelle culture locali (Gambino, 2015). E’ questo sistema complesso e articolato di relazioni che andrebbe compreso e ricostruito, laddove possibile, rafforzando l’interazione tra il patrimonio degradato, il

contesto e le aspirazioni delle comunità locali (UNESCO, 2015), agendo soprattutto nei territori dell’ordinarietà. Questa estensione del concetto di paesaggio anche ai territori degradati è stata la vera grande novità introdotta dalla Convenzione e lega indissolubilmente la qualità del paesaggio alla qualità della vita (Cocci Grifoni R. et alii, 2018) e alla sicurezza dei luoghi abitati dall’uomo (Gasparini, 2011). Il paesaggio assume anche un ruolo centrale nelle politiche di riduzione del rischio, resilienza e sostenibilità (climate strategies; in UN SDGs 2015, EEA 2017, CoE 2018). E’ evidente che un approccio paesaggistico di questo tipo contamina e orienta tutte le altre tematiche che seguono, imponendo alla pianificazione di interpretare e valutare i diversi valori in gioco e di discutere rischi e opportunità legate ai processi trasformativi per meglio capire le realtà locali, per giustificare e supportare a livello sociale le scelte da proporre, attraverso il dialogo e la cooperazione con le comunità e le istituzioni, e per creare un quadro concettuale e valoriale condiviso su cui progettare le strategie per una efficace ricostruzione.

Il secondo tema della tavola rotonda si sofferma sull’esigenza di una stretta “Partnership con le comunità locali” nelle politiche e nei processi di ricostruzione/mitigazione (riduzione del rischio), nell’ottica della resilienza, sia in fase di preparazione, che durante e dopo il disastro naturale. Questa riflessione è attualmente al centro delle politiche europee per i disastri naturali<sup>3</sup>. Grandi attenzioni si pongono sulle modalità di partecipazione delle popolazioni nella gestione della prevenzione, che dovrà entrare, in modo sempre più strutturale nel contenuto della pianificazione. Il superamento del semplice assenso della popolazione, a progetto compiuto, favorendo la preventiva co-progettazione con le comunità locali presuppone partnership profonde e reali con le popolazioni (non sono più accettabili operazioni di facciata per ostentare “scelte democratiche e condivise”), con l’obiettivo di farle entrare consapevolmente e incisivamente nei percorsi tecnico-operativi dell’organizzazione urbana e territoriale e per conoscere e progettare al futuro le aspirazioni locali, necessarie per ricostruire l’identità.

Il terzo topic, “Gestione del rischio nella pianificazione” pone alla base della riflessione la condizione dell’ordinarietà dei temi dell’e-

mergenza che pertanto non va affrontata e gestita con leggi straordinarie bensì attraverso la pianificazione ordinaria. In tal senso, sarà utile approfondire l’approccio strategico, adattivo, multidisciplinare, della pianificazione in ragione della complessa interazione degli aspetti da affrontare (ecologici, sociali, economici e culturali) che richiede numerose competenze (capacity building). Si tratta di delineare percorsi interdisciplinari tra settori di competenze ed expertises talora apparentemente lontani e non dialoganti, per mettere in luce nuovi modelli e strumenti per l’operatività (piani, quadri strategici, linee guida, misure ecc.). Il superamento del piano di sicurezza e prevenzione, come strumento separato dalle politiche territoriali e del governo del territorio, apre verso una implicita tendenza a farlo divenire struttura fondante della pianificazione ordinaria locale. Potrebbe essere interessante, in tal senso, nell’innovazione delle leggi regionali sul governo di suolo, che da qualche decennio, si riverberano nel panorama nazionale (senza riuscire a condensarsi in una legge quadro generale), innestare la prevenzione in un telaio generale meditato, strutturalmente e strategicamente pensato, e spostare la fase conformativa del regime dei suoli (anche a livello attuativo delle questioni che riguardano la sicurezza) al livello operativo. In questa prospettiva, assume un ruolo importante la formazione della macchina tecnica amministrativa con l’individuazione di nuove figure tecniche in grado di favorire il raccordo tra l’apparente straordinarietà della gestione del rischio e l’ordinarietà della pianificazione urbana, territoriale e paesaggistica (Training Courses, special skills and knowledge).

Infine, il quarto ambito di riflessione riguarda le “Strategie per aree interne fragili e vulnerabili”

e prende spunto dall’esperienza drammatica che sta vivendo il Centro Italia danneggiato dal sisma del 2016. In quest’area geografica, nelle azioni combinate del Governo centrale (orientate prioritariamente a definire modalità adeguate per pianificare e orientare la ricostruzione fisica) e dei governi regionali e locali (orientate a produrre azioni di rigenerazione dei luoghi capaci di andare oltre la situazione pre-sisma che pure registrava trend drammaticamente negativi, con accentuazione di fenomeni di invecchiamento e abbandono) si è preso atto (anche se solo

in grave ritardo) dell'esigenza di sviluppare strategie di sviluppo sociale ed economico per innalzare la capacità di risposta dei territori interessati da eventi disastrosi, favorendo la riduzione dei fenomeni di abbandono post-catastrofe o favorendo percorsi di rientro nei luoghi evacuati più rapidi di come sta ora avvenendo. Si tratta dunque di approfondire le intime connessioni ed interazioni tra la ricostruzione fisica dell'armatura urbana e infrastrutturale e la rinascita socio economica, mettendo in luce gerarchie e priorità per assicurare sicurezza e scongiurare abbandoni senza ritorni.

Per esplorare efficacemente le tematiche succitate potrebbe essere utile anche la presentazione di casi studio e best practises da mettere a confronto per trarne indicazioni e riferimenti utili alle diverse forme di governance urbana e territoriale.

## Note

\* Università di Camerino (coord. Community INU "Aree interne e Ricostruzione")

\*\* Politecnico di Torino (coord. Community INU "Paesaggio e Biodiversità")

1 L'espressione nasce verso la fine degli anni Settanta, ma viene usata nel Hyogo Framework for Action (2005-2015), un piano per analizzare, descrivere e dettagliare le azioni da compiere per costruire insediamenti e comunità più resilienti, rivolto, in particolare, ai governi, ai diversi livelli. Segue il Senday Framework for Disaster Risk Reduction (2015-2030) che diventa il primo importante agreement supportato dall'UN General Assembly, ricordando che la responsabilità primaria dello Stato nel ridurre il rischio va condivisa con i governi locali e altri soggetti pubblici e privati.

2 E' un'espressione usata da K. Annan, Introduction to Secretary-General's Annual Report on the Work of the Organization of United Nations, 1999 (document A/54/1).

3 Una recente call del progetto di ricerca H2020 (SU-SEC-2018-2019-2020 - Security, 28 agosto 2018) era incentrata proprio sulle modalità di coinvolgimento della popolazione, ponendo particolare attenzione alle nuove tecnologie per la comunicazione e lo scambio d'informazioni.

## Bibliografia essenziale

Cocci Grifoni R., D'onofrio R., Sargolini M. (2018) Quality of life in urban landscape. In search of a decision support system, Springer, Dordrecht.

CoE (2018) Climate change and implementation of the Paris Agreement, Resolution 2210 (2018).

Esposito F., Russo M., Sargolini M., Sartori L., Virgili V. (2017), Building Back Better: idee e percorsi per la costruzione di comunità resilienti, Carocci editore, Roma.

Mattei U. (2011) Beni comuni. Un manifesto, Laterza, Roma-Bari.

Gambino R. (2015), Decalogo per il governo del territorio in chiave paesistica, in Voghera A. Progetti per il paesaggio. Libro in memoria di Attilia Peano, INU EDIZIONI, Collana Accademia, pp. 30-43.

Carlo Gasparrini, (2011) Rischio e progetto alle falde del vulcano, in Anguillari E., Ferrario V., Gissi E., Lancerini E., Paesaggio e benessere, FrancoAngeli, Milano, pp. 107-117.

EEA (2017) Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016. An indicator-based report, report n 1/2017.

Moccia D., Sargolini M., (2016). "Una strategia per la ricostruzione delle aree interne danneggiate dal sisma"; Urbanistica Informazioni, Inu Edizioni, Roma

Sargolini M. (2017). "Eventi sismici: non ci facciamo più cogliere di sorpresa". In Agiregioni Europa.

UNISDR (2017) Disaster resilience scorecard for cities, UN.

UNSDR (2015) United Nations International Strategy for Disaster Reduction, UN.

Voghera A. (2016) Approaches, Tools, Methods and Experiences for Territorial and Landscape Design, in Ingaramo R., Voghera A (eds) Topics and Methods for Urban and Landscape Design, Springer, pp 13-35.