

# VA VALUTAZIONE 23 AMBIENTALE

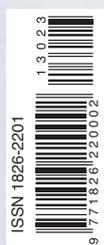
Poste italiane S.p.A. Spedizione in A.P. D.L. 353/2003 conv. in L. 27/02/2004 n. 46 - art. 1, comma 1, DCB TS | Semestrale - anno XII - n° 23 gennaio-giugno 2013 - Euro 20,00  
Autorizzazione Tribunale di Gorizia n. 314 del 20-12-2001 | In caso di mancato receipto restituire all'ufficio di Udine CFO detentore del conto per la restituzione al mittente previo pagamento resi



dossier: **valutazione della green economy**

EdicomEdizioni

Rivista della   
Associazione Analisti Ambientali



## 5 Editoriale

Sergio Malcevski

## studi e ricerche

### 7 Resilienza e sistemi urbano-territoriali. Approcci e strategie

Angela Colucci

La "resilienza" negli ultimi anni ha acquisito una crescente popolarità e viene utilizzata spesso quale termine chiave in documenti, testi, titoli di convegni e siti internet; in particolare, viene sempre più frequentemente associata ed utilizzata nella costruzione di strategie di sviluppo dei sistemi urbani e territoriali. L'articolo presenta la prima fase del lavoro di ricerca costituito dalla comparazione di testi pubblicati sul concetto di resilienza e sistemi urbano-territoriali. Nella parte conclusiva sono proposte alcune riflessioni e presentate alcune questioni ad oggi ancora aperte.

### 15 Studio sull'integrazione delle procedure di VIA e AIA. Analisi e proposte per il livello regionale

Sonia Occhi

L'esigenza di coordinamento e semplificazione di VIA e di AIA deve essere intesa come necessità di giungere ad una procedura coordinata che eviti la sovrapposizione di procedimenti e di soggetti coinvolti, nonché l'allungamento dei tempi procedurali. Nell'analisi ricognitiva dei testi normativi di riferimento di livello regionale viene affrontato soprattutto il tema delle "modifiche sostanziali", mentre la parte propositiva contiene una serie di proposte che mirano a fornire soluzioni migliorative sia in termini di attività, che di tempi, che di costi procedurali.

### 25 Tiering, ovvero il collegare le VAS dei diversi livelli di pianificazione

a cura del gruppo di lavoro su VAS e governo del territorio dell'Associazione Analisti Ambientali

Di questi tempi parlando di semplificazione viene proposto di ridurre i livelli di governo da quattro a tre, eliminando quello intermedio, la provincia. Chi si occuperebbe dei temi ambientali, che in buona parte necessitano di una visione di area vasta per essere compresi e affrontati? A nostro parere un'alternativa più sensata e costruttiva potrebbe consistere nel migliorare il collegamento tra i diversi livelli di pianificazione. Quello che la VAS fa, o dovrebbe fare, attraverso il *tiering*, termine anglosassone che è diventato uso tradurre con "concatenazione", perdendo tuttavia qualcosa del significato originario. Termine che qui proponiamo invece di tradurre con "filiera", mediato dal mondo produttivo e che in qualche modo richiama un atteggiamento attivo, di ricerca di sinergie. Metodi e strumenti della VAS potrebbero contribuire a creare processi decisionali più lineari, e certi nelle regole e nei tempi.

# dossier: valutazione della green economy

## 35

### La green economy ed il suo campo di estensione

Marco Frey

La green economy è stata vista a livello istituzionale come un driver di cambiamento di lungo periodo, in cui fare "meglio con meno", cercando di salvaguardare il nostro pianeta sotto pressione, preservando il capitale naturale e cercando di ottenere al contempo un opportuno sviluppo che consenta un'adeguata qualità della vita per tutti in un mondo più equo. Questa visione ottimistica non è stata condivisa da molti economisti, che insistono sulla necessità che vi siano attente analisi dei costi e dei benefici delle diverse alternative di uscita dalla crisi.

## 40

### Si fa presto a dire Green. Quanto è verde l'economia verde?

Mario Zambrini

Anche se, in questi ultimi anni, quello della Green economy viene presentato come la novità nel dibattito sulle prospettive dello sviluppo mondiale, di economia verde se ne parla (e se ne scrive) da più di venti anni. E, come già è accaduto con lo sviluppo sostenibile, la fortuna mediatica del "nuovo" argomento potrebbe paradossalmente determinarne il declino. Si propongono dunque alcune considerazioni su "cosa" debba intendersi per green economy, e su "come" misurarne le performance.

## 46

### L'eco-innovazione nei distretti produttivi: efficacia delle politiche ambientali nei territori del made in Italy

Roberto Cariani

Il Rapporto Ecodistretti 2012, indagine realizzata su 100 distretti calcolando sei categorie di indicatori (infrastrutture ambientali comuni, tecnologie ambientali, certificazioni ambientali, politiche di prodotto, controlli ambientali, progetti di eco-innovazione), illustra le migliori esperienze riguardanti soprattutto la dotazione di impianti comuni per la gestione degli aspetti ambientali, la diffusione di tecnologie ambientali nelle imprese e la qualificazione ambientale dei prodotti del made in Italy, analizzando la relazione tra gli strumenti di supporto e incentivo delle Regioni e l'ottenimento dei migliori risultati dal punto di vista delle politiche ambientali.

## 55

### Valutare la qualità energetico-ambientale nell'edilizia

Maurizio Cellura  
Mario Fontana  
Francesco Guarino  
Sonia Longo  
Marina Mistretta

L'edilizia è uno dei settori più rilevanti in termini di produzione di ricchezza e di occupazione, ma è anche responsabile di significativi consumi di risorse naturali, impatti ambientali. La riduzione del consumo di risorse e dei rilasci ambientali sono diventati gli obiettivi principali da perseguire nella progettazione e costruzione di edifici sostenibili (eco-design). Gli autori presentano la metodologia Life Cycle Assessment e la sua rilevanza nella valutazione delle prestazioni energetico-ambientali degli edifici.

## 63

### L'impronta ambientale nei prodotti green: criteri di valutazione ambientale e sistemi di comunicazione

Andrea Moretto

L'articolo riassume l'evoluzione storica del termine "impronta" che da ecologica si specializza in Carbon e Water fino alla nuova Environmental Footprint recentemente proposta dalla Commissione Europea. La relazione si concentra quindi nella descrizione della metodologia di LCA identificando e descrivendo le 3 tipologie di etichetta normate da standard ISO. Prima delle conclusioni ci si sofferma su una particolare forma di qualificazione ambientale del territorio, facendo un parallelismo con strumenti quali la VIA e la VAS.

## 74

### Il ruolo economico del riassetto idrogeologico in Italia

Giuseppe Gisotti  
Luciano Masciocco

Quanto costa il Dissesto Idrogeologico nel nostro Paese? Quanto si spende per gli interventi in emergenza dopo gli eventi alluvionali? E quanto per le misure di prevenzione volte alla mitigazione del Rischio Idrogeologico? A queste domande si cercherà di rispondere estrapolandone i dati dalle iniziative più recenti volte al riassetto idrogeologico in Italia.

## 79

### Landscape economy nei progetti di paesaggio per la periferia di Roma

Mirella Di Giovine

Nei quartieri delle nostre periferie, accanto ai complessi residenziali già densamente abitati, a insediamenti abusivi e non, a infrastrutture di trasporto e strutture di servizi più o meno definite o in attesa di completamento, ad aree di frangia disordinate, si possono scoprire tracce di risorse, frammenti di campi agricoli, prati pascolo, piccole coltivazioni, piccoli boschi, sorgenti, zone di natura spontanea superstita o rigenerata, e segni significativi della storia degli insediamenti, antichi o meno antichi. Questi elementi rappresentano una grande potenzialità perché possono costituire nel loro insieme l'occasione per la ricostruzione di sistemi di unità ambientali, atte a creare servizi ecosistemici e ricostruire l'identità dei luoghi.

## 89

### Riferimenti e criteri per la valutazione

a cura della Direzione di Valutazione Ambientale

L'articolo propone tre contributi alla discussione sulla Green Economy: un insieme set di principi e di contenuti fondamentali, proposti da una serie di documenti internazionali; una proposta per le categorie di prodotti assegnabili alla green economy; il risultato di una SWOT semplificata effettuata in seno all'Associazione Analisti Ambientali sullo stato attuale della green economy in Italia.

## 95

### Workshop: "Il Paesaggio nella Green Economy" Roma, Casa dell'Architettura (Acquario Romano) 9 maggio 2013

#### Il paesaggio nel Manifesto della Green Economy

Edo Ronchi - Fondazione per lo sviluppo sostenibile

L'iniziativa è stata promossa per una miglior precisazione del ruolo e dei contributi del sistema complesso (l'ecosistema, il territorio, il paesaggio) entro cui si inseriscono le attività della Green economy, al fine di convergere poi in un Manifesto condiviso a livello nazionale.

# VA & Web

## 99 Strumenti e Tendenze Green Economy e cicli di attenzioni

Sergio Malcevschi

Il ruolo dell'attenzione è discusso come presupposto per le valutazioni e decisioni in grado di produrre impatti ambientali positivi o negativi. Attraverso metodi di profiling web, analizziamo le dinamiche di attenzione negli ultimi anni in Italia per quattro parole-chiave: lo sviluppo sostenibile, il paesaggio, l'economia verde, la resilienza. Mentre lo sviluppo sostenibile ha mostrato un declino costante, green economy è una fase di rapida crescita. L'articolo affronta queste differenze.

## 105 Rapporti Ambientali di Organizzazioni

a cura di Silvia Repossi

## 109 Recensioni e segnalazioni

a cura di Claudia Ferluga

## 102 Linee Guida per la Valutazione di Impatto Ambientale

a cura di Maria Belvisi

## 107 Organizzazioni della green economy: Ecomondo

a cura di Raffaella Alieri

### Valutazione ambientale

Rivista semestrale della

AA Associazione Analisti Ambientali  
www.analistiambientali.org

Anno XII – n° 23 gennaio-giugno 2013  
ISSN 1826-2201

Registrazione Tribunale di Gorizia  
n. 314 del 20-12-2001

numero di iscrizione ROC: 8147

*Direttore scientifico*

Sergio Malcevschi

*Direttore responsabile*

Pietro Cordara

*Comitato Tecnico Scientifico AAA*

Tullio Bagnati

Elsa Bazzano

Maria Belvisi

Gabriele Bollini

Pietro Cordara

Piero Garbelli

Eliot Laniado

Marcello Magoni

Nicola Nasini

Aldo Ravazzi Douvan

Sergio Malcevschi (Presidente CTS)

Antonio Saturnino (Presidente AAA)

Alessandro Segale

Renata Villa

Renato Vismara

Maria Rosa Vittadini

Mario Zambrini

Maria Chiara Zerbi

*Redazione*

Claudia Ferluga

Cristina Magri

Nicola Nasini

*Segreteria di redazione e amministrazione*

Via I Maggio 117 – 34074 Monfalcone (Gorizia)

tel. 0481.484488, fax 0481.485721

e-mail: info@edicomedizioni.com

*Progetto grafico*

Ferdinando Gottard

*Immagini di copertina*

a cura di Odinea Pamici

*Editore*

EdicomEdizioni – Monfalcone (Go)

www.edicomedizioni.com

*Prezzo di copertina*

euro 20,00

*Abbonamento annuale*

2 numeri: euro 40,00

*Distribuzione gratuita ai soci AAA*

*Stampa*

Grafiche Manzanese – Manzano (UD)

*Distribuzione in libreria*

Joo Distribuzione – via F. Argelati, 35 – Milano

*La direzione lascia agli autori piena responsabilità degli articoli firmati. È vietata la riproduzione, anche parziale, di articoli, disegni e foto se non espressamente autorizzata dalla direzione.*

*In copertina*

Thomas Doyle ©2009, *Acceptable losses*, mixed media, 16 x 13.5" diameter, 2008

# Il ruolo economico del riassetto idrogeologico in Italia

Giuseppe Gisotti, Luciano Masciocco

## Le ultime calamità e i relativi danni

In Sicilia, dal 2009 al 2011, si sono verificati eventi atmosferici che hanno determinato ingenti danni sul territorio per frane e alluvioni – tra l'altro, 1 vittima ad Alcamo, in provincia di Trapani, in data 1 febbraio 2009, 37 vittime il 1° ottobre 2009 nell'area Giampileri-Scaletta Zanclea (Figura 1) e 3 vittime il 22 novembre 2011 a Saponara, in provincia di Messina. Tenendo conto che non sono stati considerati gli eventi minori che hanno comunque causato danni che, per quanto localizzati, sono stati rilevanti per le comunità che li hanno subiti, e non sono stati presi in conto i danni ai beni mobili, quelli diretti e indiretti al comparto agricolo e quelli connessi alla interruzione permanente o temporanea di numerosi esercizi commerciali, una stima possibile dei danni ammonta a circa euro 2.000.000.000 in 3 anni, senza considerare i danni morali per le popolazioni che hanno subito la perdita di familiari (G. BASILE – Regione Sicilia / SIGEA).

Nelle giornate del 24 e 25 ottobre 2011, eventi piovosi particolarmente intensi hanno colpito la Provincia di La Spezia e quella di Massa Carrara, nella regione storica della Lunigiana. La perturbazione è durata complessivamente 30 ore, ma ha avuto una fase acuta di otto ore fra le 11.00 e le 19.00 del 25 ottobre 2011. In un giorno è caduto circa un terzo della pioggia totale di un anno: la precipitazione massima caduta in tutto l'evento è di 542 mm, contro la media annuale di circa 1500 mm. I dissesti innescati dalle forti piogge hanno provocato 11 vittime, 2 dispersi e ingenti danni (Figura 2). Dopo un anno venivano stanziati euro 120.000.000 per la ricostruzione (Rif. Web n. 1).

Dieci giorni dopo l'alluvione in Lunigiana, venerdì 4 novembre 2011, una nuova perturbazione colpisce il genovesato. Le massime intensità di precipitazione sono state registrate alla stazione di Vicomorasso: 181 mm/1h, 337 mm/3h, 385 mm/6h, 411

mm/12h e 454 mm/18h (l'intero evento). Sono esondati il Torrente Bisagno e il suo affluente in sinistra idrografica, T. Fereggiano (tombinato per gran parte del suo corso – Figura 3), provocando sei vittime e notevoli danni: euro 400.000.000 secondo il sindaco di allora, euro 500.000.000 secondo il Presidente della Regione. La Provincia di Genova aveva richiesto nel 2006 un finanziamento di euro 230.000.000 per la costruzione del canale scolmatore del Torrente Bisagno. Nel 2005, la cifra prevista nel Piano di Bacino Idrografico del Fiume Bisagno ammontava a euro 260.000.000 per la sistemazione delle aste fluviali e a euro 145.000.000 per la sistemazione dei versanti (C. CIVELLI, Ordine dei geologi della Liguria / SIGEA).

Si sono finora indicate diverse cifre relative ai danni causati dagli eventi alluvionali descritti ma, secondo P. CORTOPASSI (SIGEA), non è possibile quantificare economicamente un singolo evento alluvionale direttamente dalle indicazioni che giungono dalle amministrazioni pubbliche, sia perché spesso nell'elenco degli interventi sono incluse richieste relative ad eventi precedenti sia per le differenti modalità di valutazione dei danni. Sarebbe invece più corretto eseguire bilanci economici generali relativi al riassetto idrogeologico di un territorio; a questo compito sono chiamati a partecipare i tecnici specialisti della materia, ovvero coloro che conoscono le problematiche del Rischio Idrogeologico, gli interventi per la

## *The economic rule of the geo-hydrological reorganization in Italy*

*What is the economic cost from floods and landslides to our Country? How much do we spend on emergency interventions? How much for preventive measures aimed at mitigating the geomorphological risk? The paper will try to answer to these questions by using data from the most recent initiatives on geomorphological risk management in Italy.*

**Parole chiave:** rischio geomorfologico, frane, alluvioni, interventi strutturali e non strutturali, costi per la mitigazione del rischio

**Key words:** geomorphological risk, landslides, floods, structural and non-structural interventions, costs for risk mitigation

sua mitigazione e i costi delle relative opere.

## Lo stato del territorio – 2012

Un quadro aggiornato sul Rischio Idrogeologico nel nostro Paese è stato fornito il 9 ottobre 2012, a Roma, in occasione del convegno organizzato dall'Ance dal titolo "Rischio sismico e rischio idrogeologico: la sfida italiana". Nel corso dell'evento, è stato presentato il Primo Rapporto Ance-Cresme: "Lo Stato del territorio – 2012", che mette in relazione lo sviluppo insediativo del Paese, in termini di popolazione e stock edilizio, con le mappe del rischio sismico e del rischio idrogeologico (Rif. Web n. 2).

L'analisi evidenzia i nodi della pianificazione e della manutenzione del territorio, sottolineando l'ingente spesa statale che, dal dopoguerra ad oggi, il nostro Paese ha sostenuto dopo i tragici eventi calamitosi, sismici ed idrogeologici. Nello studio, inoltre, sono stati stimati i rischi per il patrimonio edilizio strategico, come scuole e ospedali, e per quello destinato alle attività produttive.

- Le aree a elevata criticità idrogeologica (rischio frana e/o alluvione) rappresentano circa il 10% della superficie italiana (29.500 kmq) e riguardano l'89% dei comuni (6.631).
- La tutela della popolazione residente in queste aree, il risanamento idrogeologico del territorio e la messa in sicurezza del patrimonio sono questioni prioritarie per il Paese.

Figura 1. Il primo ottobre 2009 una frana ha distrutto Giampilieri superiore – nella foto – e Scaletta Zanclea, provocando la morte di 37 persone (Fonte: G. Randazzo).

Figura 2. L'alluvione del 25 ottobre 2011 ad Aulla. Una scuola allagata e sfondata dalle acque in piena. In tutta la Lunigiana, l'evento ha causato 11 vittime, 2 dispersi e ingenti danni (Fonte: P. Cortopassi).

- La popolazione residente nelle aree ad elevato rischio idrogeologico è pari a 5,8 milioni di persone (9,6% della popolazione), per un totale di 2,4 milioni di famiglie.
- In queste aree si trovano oltre 1,2 milioni di edifici. Tra questi, particolarmente esposti al rischio sono i capannoni che, richiedendo ampi spazi costruttivi, spesso si trovano ai margini delle città, al limite con aree a rischio. Circa 6.250 scuole su 64.800 (9,6%) e 547 ospedali su 5.700 (9,6%) sorgono in aree a forte rischio idrogeologico.
- La superficie italiana ad elevata criticità idrogeologica è per il 58% soggetta a fenomeni di frana (17.200 kmq) e per il 42% è a rischio alluvione (12.300 kmq).
- Sommando i due elementi di criticità, l'Emilia Romagna è la regione che presenta un maggior livello di esposizione al rischio, con 4.316 kmq, pari al 19,5% della superficie. Seguono la Campania (19,1% di aree critiche), il Molise (18,8%) e la Valle d'Aosta (17,1%).
- Su scala regionale, in cinque regioni – la Valle d'Aosta, l'Umbria, il Molise, la Calabria e la Basilicata – tutti i comuni hanno una quota di superficie territoriale interessata da aree di elevata criticità idrogeologica.

### I costi della mancata prevenzione

Il rapporto Ance-Cresme valuta anche i costi del Dissesto Idrogeologico e quelli previsti per la mitigazione del Rischio Idrogeologico.

- Il costo complessivo dei danni provocati in Italia da frane e alluvioni, dal 1944 al 2012, è pari a 61,5 miliardi di euro.
- Il ministero dell'Ambiente ha di recente sottolineato l'urgenza di un piano nazionale per la sicurezza e la manutenzione del territorio, quantificando gli investimenti necessari in 1,2 miliardi di euro all'anno per 20 anni. Fondi necessari a mettere in atto gli interventi previsti dai piani regionali per l'assetto idrogeologico, del valore di



40 miliardi di euro (68% al Centro-Nord e 32% al Sud).

- Dal 1991 al 2011 risultano finanziati interventi per circa 10 miliardi di euro, meno di 500 milioni all'anno, per l'80% gestiti dal ministero dell'Ambiente.
- In 10 anni (2002-2012) i bandi di gara per lavori di sistemazione e prevenzione del

dissesto idrogeologico rappresentano, rispetto all'intero mercato delle opere pubbliche, solo il 5% per numero di interventi e il 2% per importi di gara. A partire dal 2007 il mercato ha registrato un deciso ridimensionamento, e la situazione potrebbe aggravarsi stando al debole risultato dei primi 6 mesi del 2012 (solo 301 gare).

Figura 3. Il 4 novembre 2011, a Genova, il Torrente Fereggiano, tombinato per gran parte del suo corso, trabocca a monte del suo percorso sotterraneo, provocando sei vittime e notevoli danni. Nell'immagine si nota come l'alluvione abbia colpito gran parte della città.



### L'attività del ministero dell'ambiente

Alla fine del 2012, il Ministro dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, Corrado Clini, inviava al CIPE la Bozza di Delibera relativa alle "Linee strategiche per l'adattamento ai cambiamenti climatici, la gestione sostenibile e la messa in sicurezza del territorio" (Rif. Web n. 3).

Il piano strategico sulla difesa del territorio dai rischi idrogeologici avrebbe dovuto essere discusso dal Cipe d'intesa con i ministri delle Politiche agricole, delle Infrastrutture e dell'Economia e Finanze.

Le linee strategiche prevedevano il divieto di costruire case e imprese in aree a rischio idrogeologico molto elevato. In programma era anche un disegno di legge che introduceva un'assicurazione obbligatoria contro i rischi degli eventi climatici estremi. Come misure urgenti si prevedeva di attivare finalmente le Autorità distrettuali di bacino idrografico, le quali da sei anni avrebbero dovuto sostituire le vecchie Autorità di bacino soppresse dalla legge 152 del 2006; inoltre, si voleva imporre il divieto immediato di abitare o lavorare nelle zone ad altissimo rischio idrogeologico. Nel dettaglio, il documento

prevedeva che ogni quattro anni venisse aggiornato il Rapporto scientifico sui rischi relativi ai cambiamenti climatici e che venissero aggiornati a fine 2013 i piani di assetto idrogeologico (PAI) delle Autorità distrettuali idrografiche. Le priorità di intervento prevedevano limiti alle costruzioni nelle zone a rischio, il contenimento nell'uso del suolo, la manutenzione dei corsi d'acqua (con regimazione, pulizia degli alvei e altri lavori), il recupero dei terreni abbandonati o degradati puntando sulle colture tradizionali e di qualità, la pulizia dei boschi usando il legname raccolto anche come biomassa per produrre energia pulita. Il diradamento dei boschi più densi sarebbe servito anche a ridurre gli effetti degli incendi che, distruggendo le piante, minacciano anche la stabilità geologica.

Il programma avrebbe dovuto essere finanziato usando il 40% dei proventi delle aste per i permessi di emissione di anidride carbonica, proventi che la legge destina per almeno il 50% ad azioni contro i cambiamenti del clima. Un'altra quota delle risorse doveva venire dai carburanti, rimodulando diversamente gli oneri a parità di peso fiscale.

La crisi di governo e le successive elezioni politiche hanno purtroppo interrotto l'iter legislativo.

### La conferenza nazionale sul rischio idrogeologico

Il 6 febbraio 2013 si è tenuta a Roma la Conferenza Nazionale sul Rischio Idrogeologico sotto l'egida di numerosi Enti promotori (Legambiente, Coldiretti, Anci, Consiglio nazionale dei geologi, Consiglio nazionale degli architetti, Consiglio nazionale dei dottori agronomi e forestali, Consiglio nazionale degli ingegneri, Consiglio nazionale dei geometri, Inu, Ance, Anbi, WWF, Touring Club Italiano, Slow Food Italia, Cif, Aipin, Sigea, Aiab, Tavolo nazionale dei contratti di fiume Ag21 Italy, Federparchi, Gruppo 183).

La Conferenza, divisa in tre sessioni, ne ha dedicata una al tema del *Reperimento e destinazione delle risorse economiche*, nei punti di seguito riportati (Rif. Web n. 4).

- a. Una politica di prevenzione e di buon governo del territorio porterebbe al risparmio di ingenti risorse economiche che ogni anno devono essere destinate alla riparazione dei danni causati dal verificarsi di eventi calamitosi di natura idrogeologica.
- b. Il Ministero dell'Ambiente ha quantificato in circa 8,4 miliardi di euro i finanziamenti statali erogati nel ventennio 1991-2010 per interventi di mitigazione del rischio idrogeologico, e in 40 miliardi di quelli necessari per la sistemazione delle situazioni di dissesto su tutto il territorio nazionale, riportate nei PAI. Nello stesso periodo si sono spesi 22 miliardi di euro per riparare i danni causati da frane ed alluvioni (si stimano richieste per 60 miliardi). Fino ad oggi le risorse destinate ad interventi di prevenzione dallo Stato, pari in media a 420 milioni di euro all'anno, sono risultate insufficienti, e comunque destinate a finanziare opere di difesa di specifiche realtà locali, piuttosto che per attuare un'efficace opera di prevenzione. Inoltre, le risorse per le emergenze vengono spesso attinte da quelle per la prevenzione.
- c. Il 2010 è stato l'ultimo anno che ha visto

l'inserimento in Finanziaria di risorse destinate alla prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico. Dal 2003 lo Stato non finanzia più la manutenzione dei bacini idrografici, né gli studi per individuare le criticità del territorio.

d. Occorre dare impulso ad investimenti duraturi per la prevenzione. Il fabbisogno calcolato rende necessario trovare nuove fonti di finanziamento anche con il coinvolgimento degli Enti locali e che le risorse impiegate trovino un riscontro diretto con controllo e coordinamento a livello nazionale. Le risorse per gli interventi di prevenzione e mitigazione del rischio e quelle per ricostruzione post evento e risarcimento del danno dovrebbero essere separate: le prime di competenza del Ministero dell'Ambiente, le seconde a carico del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile.

e. La cifra stimata dai Piani di Assetto idrogeologico per interventi programmati e pensati molti anni fa, andrebbe verificata.

f. L'attuazione di una concreta azione di mitigazione del rischio idrogeologico e di adattamento ai cambiamenti climatici produrrà un beneficio in termini di rilancio occupazionale ed economico dei territori. La manutenzione del territorio avrebbe un grande impatto economico e sociale. L'ANBI calcola che per ogni milione di euro impegnato alla difesa del suolo si creerebbero circa 7 posti di lavoro.

Per ovviare anche a tali criticità, la Conferenza Nazionale sta lavorando per formulare nei prossimi mesi una proposta di lavoro concreta e dettagliata, anticipata, tramite una lettera aperta (Rif. Web n. 2), con la richiesta di tre impegni concreti da mettere in campo fin dai primi giorni del nuovo Governo:

1) adoperarsi per un migliore coordinamento della normativa esistente e una identificazione chiara delle competenze e del sistema delle responsabilità, a partire dalle Autorità di distretto;

2) tornare a garantire risorse economiche adeguate e continue, per cui sarà necessario trovare appositi meccanismi finan-

ziari e ripristinare quelli previsti in passato. Il 2010 infatti è stato l'ultimo anno che ha visto l'inserimento in Finanziaria di risorse destinate alla mitigazione del rischio idrogeologico e dal 2003 lo Stato non finanzia più la manutenzione dei bacini idrografici.

3) mettere in atto l'approccio multidisciplinare della Direttiva Quadro Acque e dalla Direttiva Alluvioni, promuovendo la partecipazione attiva di tutte le parti interessate, dando priorità non più alle opere di difesa convenzionali ma a misure che restituiscano più spazio ai fiumi e più in generale portino sia riduzione del rischio che benefici all'ambiente.

### **Il convegno sugli aspetti economici delle calamità idrogeologiche**

L'Accademia Nazionale dei Lincei, che dal 2001 celebra la Giornata Mondiale dell'Acqua, ha scelto di dedicare la XIII edizione, tenutasi il 22 marzo 2013, al tema "Calamità idrogeologiche: aspetti economici (Rif. Web n. 5).

Dai n. 15 contributi presentati, si è potuto nuovamente constatare come l'argomento della distribuzione di risorse per la prevenzione del rischio idrogeologico coinvolga anche i progetti di ricerca di interesse nazionale del MIUR (PRESTININZI et al., 2013).

Altri autori (CASAGLI & TOFANI, 2013) ragionando su quanto costa mettere in ragionevo- le sicurezza il Paese, hanno confrontato l'attuale stima del ministero dell'Ambiente per le misure di mitigazione del rischio idrogeologico nel nostro Paese (40 miliardi di euro in 15 anni corrispondenti a circa 2,7 miliardi di euro/anno, ovvero all'1,7 per mille del PIL) col piano predisposto nel 1974 dalla famosa Commissione Interministeriale De Marchi (9000 miliardi di Lire – circa 76 miliardi di euro ai valori correnti – in 30 anni), corrispondente pressappoco allo stesso fabbisogno annuo stimato oggi dal Ministero dell'Ambiente. È noto che solo una minima parte del piano è stata attuata dalle Autorità

di Bacino e dalle Regioni, con finanziamenti drasticamente insufficienti e ben lontani dalle cifre sopra indicate. Nel frattempo il rischio è drasticamente aumentato, non tanto per l'incremento della probabilità di accadimento degli eventi o della loro intensità, quanto per l'enorme aumento dell'esposizione connesso con la massiccia edificazione nelle aree pericolose, quali le aree di pertinenza fluviale e i versanti franosi e instabili.

### **Conclusioni**

I dati sopra esposti, peraltro sotto gli occhi di tutti, hanno evidenziato che le conseguenze dei cambiamenti climatici su un territorio reso drammaticamente vulnerabile dal dilagante consumo di suolo e dalla mancata o errata manutenzione del territorio ma anche delle opere di difesa del suolo, oggi costituiscono un elemento da cui non si può più prescindere. Serve un'azione urgente ed efficace per la mitigazione del rischio, stabilendo strumenti e priorità d'intervento e risorse economiche adeguate; non vanno dimenticate le attività di informazione e formazione dei cittadini su questi temi, attività peraltro svolte dalle Associazioni con grandi sforzi ed entusiasmo. La recente procedura dei "Contratti di Fiume" va in questa direzione. Serve un approccio che superi la logica di emergenza che ha caratterizzato gli ultimi decenni, mettendo in campo una politica integrata che coinvolga tutti i soggetti interessati per passare dalla logica della riparazione a quella della prevenzione, con indubitabili positive conseguenze anche sul piano economico. I recenti incontri organizzati nell'ambito degli Stati generali della Green Economy hanno messo in evidenza la necessità di operare in una direzione finora sconosciuta al mondo imprenditoriale, quella del risanamento e del recupero.

Infine, è necessario affrontare la questione sotto tre aspetti prioritari: la semplificazione normativa per il governo e la manutenzione del territorio, il reperimento e la continuità delle risorse economiche e un nuovo approc-



cio tecnico-scientifico al problema, adeguato alle novità e ai cambiamenti in atto.

#### Bibliografia

Casagli N., Tofani V. (2013) – *Riflessioni sull'impatto sociale ed economico del rischio idrogeologico*. Accademia Nazionale dei Lincei. XIII Giornata Mondiale dell'Acqua. Convegno "Calamità idrogeologiche: aspetti economici". Riassunti, 58-62.

Gisotti G. (2012) – *Il dissesto idrogeologico. Prevenzione, prevenzione e mitigazione del rischio*. Collana Sigea di Geologia Ambientale, Dario Flaccovio editore, Palermo.

Masciocco L. (a cura di) (2012) *Dissesto idrogeologico. Il pericolo geoidrologico e la gestione del territorio in*

*Italia*. Atti del Convegno Nazionale organizzato da SIGEA, CNR – IRPI, All a Roma il 10 giugno 2011. Supplemento al n. 2/2012 di "Geologia dell'Ambiente", Roma.

Prestinini A., Bagarani M., Calenda G., Carmignani L., Genevois R., Scarpelli G. (2013) – *Il costo della mancanza di prevenzione dei rischi in Italia. Un progetto di ricerca finalizzato alla sicurezza della popolazione e alla corretta distribuzione delle risorse pubbliche*. Accademia Nazionale dei Lincei. XIII Giornata Mondiale dell'Acqua. Convegno "Calamità idrogeologiche: aspetti economici". Riassunti, 31-33.

#### Riferimenti Web

Rif. Web n. 1: <http://www.meteoweb.eu/2012/10/alluvione-in-lunigiana-un-anno-dopo-tanti-cantieri-e-120->

[milioni-per-la-ricostruzione/158556/](http://www.meteoweb.eu/2012/10/alluvione-in-lunigiana-un-anno-dopo-tanti-cantieri-e-120-milioni-per-la-ricostruzione/158556/)

Rif. Web n. 2: <http://www.ance.it/search/search.aspx?src=XAP4HF4LdXojFKEJqNLV0Q==&docId=8282&hl=ance-cresme0&id=146>

Rif. Web n. 3: [http://www.minambiente.it/export/sites/default/archivio/allegati/Testo\\_delibera\\_Cipe.doc](http://www.minambiente.it/export/sites/default/archivio/allegati/Testo_delibera_Cipe.doc)

Rif. Web n. 4: <http://slowpress.slowfood.it/upload/201302/ca6d6449afb5e18be98d579f00a192c1/files/programma.pdf>

Rif. Web n. 5: <http://www.isprambiente.gov.it/it/news/calamita-idrogeologiche-aspetti-economici/index>

**Giuseppe Gisotti**

SIGEA

[giuseppe.gisotti@alice.it](mailto:giuseppe.gisotti@alice.it)

**Luciano Masciocco**

Università di Torino – SIGEA