



Eco-news®

IL PERIODICO SULLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

PERIODICO BIMESTRALE **GENNAIO/FEBBRAIO 2013**

PERIODICO ASSOCIATO ALL'USPI
UNIONE STAMPA PERIODICA ITALIANA



Nel prossimo numero:

**INDUSTRIA
E TERRITORIO**

**Abusivismo edilizio, incuria
cementificazione, deforestazione
ITALIA CHE FRANA**
Tutti i perché del dissesto idrogeologico



Luca Mercalli:
La formazione
parte dalle scuole

4

Gian Vito Graziano:
Manca la cultura
geologica

6

Albinia
dopo l'alluvione
ritorno alla normalità

8



DIRETTORE **SIMONETTA BADINI**

REG. TRIB. Viterbo N° 5/09 del Registro Stampa

Eco-sommario

Editoriale	2
Attualità	2
Primo Piano	3-9
L'Italia che frana, un piano sulla stabilità del suolo	
Mercalli lancia la sfida: "La mappa online del rischio idrogeologico"	
L'Italia che fatica a capire l'importanza della prevenzione	
Albinia, finita l'emergenza si guarda al futuro	
Eco-opinions	10-15
Sciagure irreparabili basta lacrime di cocodrillo	
Condoni edilizi, danno collettivo	
Il Belpaese con "l'acqua alla gola"	
Central focus	16-17
Difesa del territorio, ecco il piano del ministero	
Casi d'eccellenza	18-20
Dissesto idrogeologico, c'è chi dice no	
La casa galleggiante, soluzioni anglosassoni per non affondare	
MilleOrienti	22
Aria respirabile o conquiste spaziali?	
Eco-food	24-25
News dal Brasile	26
News dall'Ue	27
Eco-leggi	28
Eco-book	29
Eco-movie	29
Eco-agenda	30

Da questo numero:
SPECIALE REGIONI - ALLEGATO



“TRASGRESSIONE ECOLOGICA” IRRESPONSABILE E AMORALE

Dopo quasi quattro anni di impegno a tutto campo nell'esaltazione delle politiche eco-sostenibili nazionali e internazionali, Eco-news promuove il “progetto regioni”. Proprio così, dal numero in corso la testata nazionale, patrocinata dal ministero dell'Ambiente, offrirà ai lettori inserti territoriali che porranno in luce azioni virtuose delineate dalle regioni italiane più responsabili.

La nuova prospettiva che si intende tracciare è tesa a raccogliere testimonianze tangibili dalle aree più propositive e più evolute sotto il profilo eco-friendly, al fine di dare dimostrazione, attraverso le best practices esistenti, della effettiva ripetibilità di tali iniziative.

Una lente d'ingrandimento sulle attività amministrative più lungimiranti che, nel nostro Paese, stanno crescendo sensibilmente e che rappresentano il vessillo delle capacità politico-partecipative di cui godono i territori.

Un'altra novità, che inauguriamo in questa edizione, è la rubrica Eco-food a cura di Elena Bianco, giornalista esperta di cibo e viaggi, che ci condurrà alla scoperta di sapori e atmosfere singolari.

Siamo consci che questi ulteriori focus riusciranno ad avvicinare i fruitori della nostra comunicazione alle specificità e alle eccellenze particolari, che fanno grande il valore collettivo nazionale. In aggiunta a queste doverose premesse, vorrei elargire alcune considerazioni sull'argomento che abbiamo analizzato in questo numero.

Si tratta dello spinoso tema concernente gli allarmanti disagi e dissesti idrogeologici che colpiscono sempre più frequentemente l'Italia. Un diffuso e inarrestabile “crollo” della tenuta territoriale nazionale che, bistrattata nella sua naturale essenza, si sfalda e sbriciola sotto i nostri occhi.

Troppi i disastri cui assistiamo con impotenza e attonito stupore, connessi alle irresponsabilità amministrative e civiche, per incuria nella gestione e pulizia dei corsi d'acqua, per aver costruito al margine di fiumi e torrenti, in aree a rischio. Problemi oggi esasperati dalle tropicalizzazioni del clima.

“La mancanza di cultura geologica è portata dall'abusivismo edilizio, il problema degli incendi, la non manutenzione della pulizia dei fiumi etc. In Italia manca una reale sensibilità delle persone e abbiamo bisogno di un reale impegno nel far capire al cittadino le necessità del territorio che occupa” spiega nell'intervista concessa alla nostra redazione Gian Vito Graziano, presidente del Consiglio nazionale di geologia.

Anche il noto meteorologo Luca Mercalli, ascoltato da Eco-news, ha confermato che, alla base di questi disastri, vi sono politiche poco lungimiranti, a corto raggio, gravate da una urbanizzazione selvaggia. Rispondendo alla domanda relativa all'individuazione delle cause e responsabilità che hanno contribuito all'intensificarsi di tali accadimenti, lo stesso evidenzia: “La speculazione edilizia vista nel dopoguerra - dagli anni '60 in poi - ha usato il territorio là dove conveniva, senza avere una visione a lungo termine, sapendo che le alluvioni talvolta per manifestarsi hanno i cosiddetti “tempi di ritorno” di cinquanta, cento anni”.

Di grande attualità e interesse anche l'articolo a firma di Veronica Ulivieri sull'alluvione in Maremma e sul lento ritorno alla “normalità”.

Siamo convinti che diffondere informazioni e comunicazioni efficaci per suffragare stimoli significativi nell'attenuazione di questi fenomeni, con interventi preventivi, rappresenti una forma di disponibilità e apertura sociale.

Bisogna evitare di compiere irrimediabili ferite al paesaggio, con irresponsabili atti che violano l'etica e il rispetto dei beni pubblici ambientali.

La “trasgressione ecologica” deve essere avversata dal buon senso di ognuno e da leggi più stringenti. Non è morale né ammissibile pensare di lavarsi le coscienze con “irrispettosi condoni”, volti a sanare illeciti ex post.

Non si possono più tollerare “rimedi postumi” attraverso il mero pagamento di sanzioni pecuniarie, quali antidoti al “vulnus” inferto al patrimonio ambientale nazionale. Non ci si può redimere, con semplicistiche soluzioni monetarie, per i danni, spesso irrimediabili, apportati agli interessi collettivi.

La correttezza civica deve poter tornare a prevalere su soprusi e personalismi egoistici da contrastare alla radice.

Bisogna riscoprire il senso alto dell'esistenza comune, rimembrando quanto enunciato dal Sommo Poeta: “*Fatti non foste a viver come bruti, ma per seguir virtute e canoscenza*”!

Anteporre la virtù e la lealtà delle proprie azioni, nell'osservanza delle regole, è fondamento di un mondo più giusto.

Di un futuro più equo. ■

Attualità

LUCCA, FIUME SERCHIO IN SICUREZZA INVESTITI OLTRE 20 MILIONI DI EURO

REGIONE
TOSCANA



Il presidente della Regione Toscana Enrico Rossi: “Destineremo 50 milioni l'anno per la prevenzione”

Lucca è un esempio positivo di prevenzione”. Lo ha detto il presidente della Regione Enrico Rossi durante l'inaugurazione degli interventi di messa in sicurezza del fiume Serchio. “Dobbiamo riprendere lo spirito - ha proseguito Rossi - di chi fa le cose non per l'immediato ma per il futuro. Voglio dire che di fronte a cambiamenti climatici e all'assenza di risorse nazionali, dobbiamo cambiare marcia e alzare l'asticella della sicurezza. Il primo passo è quello di destinare ogni anno risorse per la sicurezza. Sarà un lavoro lungo, ma se ogni anno faremo un pezzetto di lavoro la sicurezza migliorerà. Come Regione ho preso l'impegno - e voglio mantenerlo - di destinare 50 milioni all'anno agli interventi di prevenzione idrogeologica. Chiederò un impegno anche agli enti locali. Ma è soprattutto dal nuovo governo nazionale che mi aspetto un impegno analogo. Ai cittadini - ha concluso il presidente toscano - non promettiamo la sicurezza assoluta, difficile se non impossibile, ma dobbiamo dimostrare un impegno costante per garantire livelli di sicurezza sempre più elevati”. Il finanziamento complessivo messo in campo dalla Regione Toscana per l'adeguamento degli argini del fiume Serchio, compresi gli affluenti più importanti nei tratti di “rigurgito”, è stato di circa 20,5 milioni di euro. Ecco un maggiore dettaglio.

A seguito dell'alluvione del dicembre 2009, la Regione Toscana ha finanziato un primo gruppo di interventi urgenti che hanno interessato il fiume Serchio e gli affluenti più importanti. I finanziamenti sono stati stanziati nel 2010 utilizzando risorse del PAR-FAS 2007-2013 e quelle regionali per un totale di € 9,7 milioni. Un secondo intervento sul fiume Serchio è stato finanziato alla Provincia di Lucca con le risorse messe a disposizione dalla Regione Toscana per l'attuazione dell'Accordo di Programma sottoscritto nel 2010 con il ministero dell'Ambiente. Le risorse rese disponibili ammontano a € 5,5 milioni. Infine, a seguito dell'alluvione del novembre 2012, la Regione Toscana ha finanziato un terzo gruppo di interventi urgenti da eseguire. I finanziamenti sono stati stanziati il 27 novembre 2012 utilizzando risorse regionali per un totale di € 5,3 milioni. ■



Panorama
di Lucca

Eco-news N° 22 - gennaio/febbraio 2013Periodico bimestrale - Reg. Trib. N° 5/09
del Registro Stampa**Redazione Eco-news:**via Fausto Ricci, 35 - 01100 Viterbo
tel. e fax: 0761 253756
email: redazione@eco-newsperiodico.it
www.eco-newsperiodico.itseguici su:    **Pubblicità Eco-news:**

inserzioni@eco-newsperiodico.it

Direttore:

SIMONETTA BADINI

Redazione:

SABRINA MECHELLA

Marketing & pubblicità:

VALENTINA PUDDA

Rapporti con le istituzioni:

ALDO JACCHIA

Art director e progetto grafico:

SILVANO BONINI

Impaginazione:

ANNA CADEDDU

Hanno collaborato:ELENA BIANCO
Food & Travel journalistLAURA DI RUBBO
Corrispondente da BruxellesMARIA GIUSEPPINA DRAGO
Avvocato ambientalistaSTEPHAN GASSER
GiornalistaELISABETTA GUIDOBALDI
Giornalista AnsaSIMONA MINGOLLA
GiornalistaFABIO MONALDI
Lusitanista, docente di lingua portoghese/brasiliianoLETIZIA PALMISANO
Blogger, giornalista ambientaleELISA PEDUTO
GiornalistaMARCO RESTELLI
Giornalista e orientistaVERONICA ULMIERI
Giornalista

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Questo periodico è aperto a quanti desiderino collaborarvi ai sensi dell'art. 21 della Costituzione della Repubblica Italiana che così dispone: "Tutti hanno diritto di manifestare il proprio pensiero con la parola, lo scritto e ogni mezzo di diffusione". La pubblicazione degli scritti è subordinata all'insindacabile giudizio della redazione; in ogni caso, non costituisce alcun rapporto di collaborazione con la testata e, quindi, deve intendersi prestata a titolo gratuito. Notizie, articoli, fotografie, composizioni artistiche e materiali redazionali inviati al giornale, anche se non pubblicati, non vengono restituiti.

Editore:

Primaprint editori

© Copyright - Tutti i diritti riservati.

Stampa:primaprint®
Arti Grafiche dal 1991via dell'Industria, 71 - 01100 **Viterbo**
Tel. 0761.353637/76 - Fax 0761.270097
info@primaprint.it - www.primaprint.itstrada privata Colico, 21 - 20158 **Milano**
c/o TeleLombardia - 2° piano stanza 109
Tel. e Fax 02.39352910 - milano@primaprint.itEco-news è stampata su carta naturale certificata
Munken Print Cream by Arctic Paper
Polyedra Spa**PRIMO PIANO****L'ITALIA CHE FRANA, UN PIANO SULLA STABILITÀ DEL SUOLO**

di Elisabetta Guidobaldi*

L'Italia che si sgretola sotto ogni pioggia, l'Italia che frana, l'Italia delle alluvioni e dei fiumi di fango. Un territorio che si ribella alla natura, le radici degli alberi che non ci sono più a monte per frenare la corsa del dissesto, campi abbandonati. Una fotografia che non muta. Quello che è importante è tenere la guardia sempre alta. Non dimenticare. E questo numero di Eco-news vuole alzare il tiro su un'emergenza che coinvolge oltre cinque milioni di italiani e l'82% dei comuni (6.500 sugli 8.000 totali). Lo Stivale sottoposto a questa pressione è del 9,8% della superficie nazionale.

Per anni gli allarmi sono stati regolari ma, soprattutto e purtroppo, tutti successivi a tragedie come le ultime, quelle di Genova e delle Cinque Terre in Liguria e nelle zone dell'alta Toscana. Ora qualcosa sembra si stia introducendo come novità sul tema. Si sciorinano i numeri e si mette in evidenza quanto costa all'Italia in termini di vite umane e di danni ma, questa volta, si va un po' avanti, rispetto ai semplici sos del passato: l'Italia si è avviata ad avere un piano sulla sicurezza del suolo. Lo ha annunciato a più riprese il ministro dell'Ambiente, Corrado Clini, già quasi dall'inizio del suo mandato. Poi questo piano si è concretizzato tanto da divenire uno strumento utilizzabile dal futuro Governo. L'annuncio del piano è avvenuto alla Conferenza sul Clima a Doha, lo scorso dicembre.

Un percorso che ha portato al risultato, di cui l'Ansa si occupa da anni registrando non solo i disastri ma anche la pianificazione. Un capitolo che raramente riesce a emergere sui grandi canali di informazione nazionali.

È proprio invece la pianificazione che meriterebbe un articolo a settimana. Un investimento in termini di nozioni che potrebbe portare a creare quella coscienza della prevenzione sempre invocata nei day-after delle tragedie per far diventare finalmente realtà gli appelli non solo del ministro ma anche della Protezione Civile, dei geologi e delle associazioni ambientaliste come Legambiente.

Proprio l'organizzazione del cigno ha messo in evidenza di recente che l'Italia negli ultimi tre anni (2009-2012) ha speso oltre un milione di euro al giorno, per un totale di circa 1 miliardo ma i danni contabilizzati sono il triplo delle risorse

stanziare. Mentre il presidente del Consiglio nazionale dei geologi, Gian Vito Graziano, ha puntato il dito sul fatto che il nostro Paese non è riuscito a spendere 4 miliardi di euro destinati alla prevenzione del rischio idrogeologico dal 1988 ad oggi. E se da una parte la politica sembra "distratta", dall'altra (a dirlo è stato il capo della Protezione Civile, Franco Gabrielli) dipende anche dalla "distrattone" dei cittadini sul tema. In un intervento a fine gennaio in Abruzzo, a Chieti, a un convegno proprio sul rischio idrogeologico organizzato dai geologi, Gabrielli ha spiegato il suo concetto affidando proprio all'Ansa il suo pensiero: "I temi della prevenzione - ha detto - non fondano nell'opinione pubblica, quindi i politici, che vanno alla ricerca del consenso, li pongono nella parte

bassa delle loro agende. Una popolazione più consapevole sarà anche più esigente nei confronti dei politici".

A fare il punto sulla situazione attuale della fragilità del Belpaese, invece, la Conferenza nazionale sul dissesto del suolo organizzata a Roma ai primi di febbraio. Da qui è emersa ancora una volta la mappa di un allarme rosso. In Calabria, Molise, Basilicata, Umbria, Valle d'Aosta, e provin-

cia di Trento, il 100% dei comuni è a rischio; nelle Marche e in Liguria il 99%; nel Lazio e in Toscana il 98%.

Quindi il piano di Clini che richiede uno sforzo da 40 miliardi di euro: "Credo che in 15 anni con 2,5 miliardi all'anno si possa raggiungere l'obiettivo della messa in sicurezza del territorio", ha riferito. Il principio base, innovativo per l'Italia: no a case e imprese in zone alto rischio idrogeologico.

Infine un aspetto sicuramente non trascurabile messo in massima evidenza da Coldiretti: la terra frana perché si sono dimezzati gli agricoltori nelle aree marginali negli ultimi 30 anni, periodo in cui sono stati abbandonati 3 milioni di ettari di terreno. Il Cipe, al momento in cui si prepara questo numero di Eco-news, non si è ancora pronunciato sul piano anti-dissesto. Una riunione è prevista per i primi di marzo. Forse il nuovo parlamento avrà a disposizione un'opportunità diversa dal passato. ■

*Giornalista Ansa



MERCALLI LANCIA LA SFIDA: “LA MAPPA ONLINE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO”

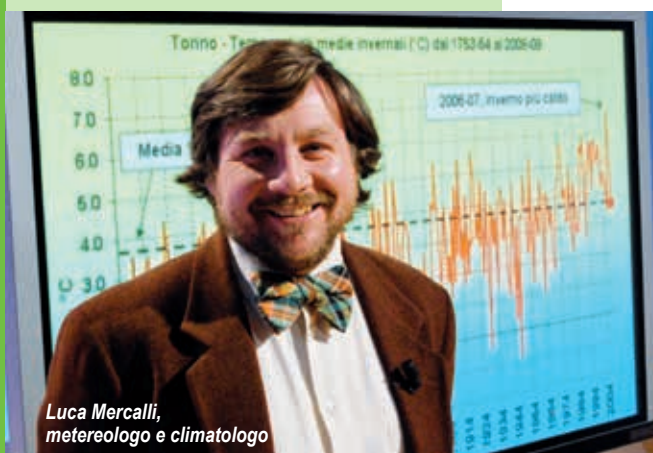
di Sabrina Mechella

Il meteorologo di “Che tempo che fa”: Manca la cultura dell’informazione e della prevenzione

È l'uomo col farfallino di “Che tempo che fa”, la trasmissione condotta da Fabio Fazio in onda su Raitre. Luca Mercalli, torinese, meteorologo, climatologo, presidente della società italiana di meteorologia e direttore di “Nimbus”, ogni settimana in tv spiega quale sia lo stato di salute del pianeta, perché ci siamo arrivati e cosa ci dobbiamo attendere dal prossimo futuro, decisamente diverso dal nostro presente. Nel 2012 ha pubblicato un libro dal titolo eloquente “Prepariamoci” in cui, dati alla mano, spiega perché dovremmo “vivere in un mondo con meno risorse, meno energia, meno abbondanza e, forse, con più felicità”. Nell'intervista concessa a Eco-news è molto chiaro il suo pensiero sulle cause che hanno ridotto l'Italia a un colabrodo - “l'urbanizzazione selvaggia degli ultimi 50 anni e una visione a cortissimo raggio” - e lancia agli amministratori una sfida: la cartina del rischio idrogeologico.

Con l'inverno arrivano le alluvioni e di conseguenza i dissesti idrogeologici. Intanto è sempre piovuto così o la situazione climatica e ambientale negli ultimi anni è cambiata?

In Italia le alluvioni arrivano un po' in tutte le stagioni: avendo un clima così variegato, a seconda delle Regioni - alpine, padane, tirreniche o adriatiche - le alluvioni saranno d'inverno prevalentemente al Sud, d'estate sulle Alpi, in primavera e autunno in tutte le altre località, tipo Liguria, Pianura Padana e Maremma, come abbiamo visto recentemente. Quindi possiamo dire che l'Italia è un po' il “trionfo” delle alluvioni e la storia parte da lontano. Abbiamo documenti che vanno indietro nei secoli e registrano il fatto che questi eventi sono una costante del territorio italiano. E allora cosa sta succedendo adesso? I cambiamenti climatici finora non stanno



Luca Mercalli,
metereologo e climatologo



forrendo un'evidenza importante di aumento delle precipitazioni: sicuramente c'è all'interno un segnale di variazione, ma siccome si sovrappone a questa tendenza già naturale del nostro territorio ad avere le alluvioni è difficile quantificarlo. Nessuno può dire, insomma, se la percentuale della pioggia di Genova o della Maremma è stata eventualmente incrementata per colpa dei cambiamenti climatici. Dal punto di vista della teoria sappiamo che le precipitazioni intense sono destinate ad aumentare perché fa più caldo, evapora più acqua dai mari e pioverà comunque più intensamente. È una malattia che ci aspettiamo ma i sintomi sono ancora confusi.

Quali sono nel nostro Paese le criticità più evidenti?

Sicuramente i problemi derivano dal fatto che siamo un Paese sovrappopolato e sovraedificato. Dunque proprio perché i

cambiamenti climatici ancora non ci danno un segnale forte di cambiamento ciò che invece incide veramente è stata l'urbanizzazione selvaggia degli ultimi 50 anni. Questo è veramente il dato importante. Le alluvioni già picchiavano duro in passato su piccoli paesi isolati su una rete di comunicazioni modesta, figuriamoci oggi dove abbiamo un Paese fatto di case, di fabbriche, di infrastrutture di viabilità, di linee elettriche, telefoniche: abbiamo una tale quantità di infrastrutture da danneggiare che ormai ogni alluvione in Italia qualcosa da tirare giù la trova. Cinquant'anni fa, viceversa, c'erano anche alluvioni che non facevano danni perché magari arrivavano in zone disabitate oppure con solo aree agricole. Certo si perdeva il raccolto: ma un conto è questo, un conto è perdere le case o addirittura le vite umane.



Quali errori sono stati commessi e quali le responsabilità?

Sicuramente quello di avere una visione a cortissimo raggio. La speculazione edilizia vista nel dopoguerra - dagli anni '60 in poi - ha usato il territorio là dove conveniva, senza avere una visione a lungo termine, sapendo che le alluvioni talvolta per manifestarsi hanno i cosiddetti "tempi di ritorno" di cinquanta, cento anni. Si costruiva così dicendo "Mah, non ricordo di aver visto mai nulla, edificiamo magari vicino agli alvei dei fiumi o in zone sotto frana". In realtà, come dicevo prima, studiando gli archivi storici si sapeva benissimo quali erano le zone a rischio. All'epoca i piani regolatori dei Comuni non hanno minimamente tenuto conto di

questo, mai stata una legislazione ferrea. Si inizia solo oggi ad avere le fasce fluviali, zone di rispetto dove non si può costruire, vincoli idrogeologici più ferrei. Però siamo in Italia sappiamo benissimo che fatta la legge si trovano poi dieci eccezioni varie che di fatto la annullano. Il risultato è che oggi quando si verifica un fenomeno estremo si accresce la vulnerabilità. Quindi aumentano i costi di ricostruzione, magari chiedendo i contributi al Governo. Certe volte bisognerebbe avere il coraggio di non ricostruire negli stessi luoghi a rischio, invece questo non accade.

sommare più neanche un metro quadro su questo territorio martoriato! Semmai bisognerebbe toglierlo.

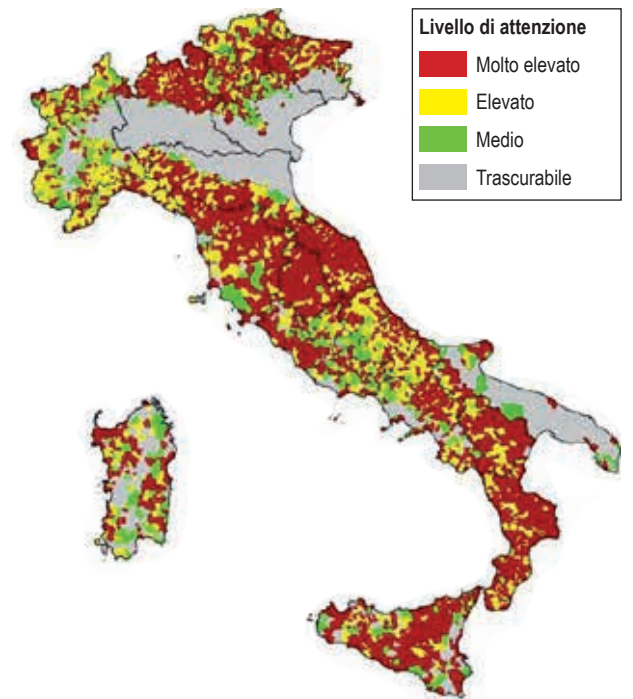
A proposito di Tav, Legambiente ha lanciato un appello firmato anche dal lei, che suggerisce al Governo di rinunciare alle grandi opere per mettere in sicurezza il territorio...

Certo, tra l'altro quando si dice la Tav stiamo parlando di rinunciare a un pezzetto di alta velocità, perché in Italia la linea è già fatta - da Torino a Napoli - ed ha anche creato molti danni. Quello che si chiede è rinunciare al super tunnel di 57 chilometri sotto il massiccio dell'Epine nelle Alpi, che è un'altra cosa. Non si chiede di abbandonare il progetto Tav, ma solo una tratta che c'è già, perché esiste una linea parallela che passa da un tunnel più breve sotto il Frejus. È un'opera che costerebbe 20 miliardi e sarebbe pronta - se va bene - tra quindici anni. Forse è meglio usare questi miliardi subito, perché tra l'altro le opere di manutenzione del territorio hanno il vantaggio di essere capillari, quindi da un punto di vista economico mettono in movimento un'economia diffusa. Invece le grandi opere concentrano i soldi in piccoli posti, ecco il motivo perché sono tanto amate.

Secondo uno studio del ministero dell'Ambiente, il 9,8% del territorio nazionale - vale a dire circa 3 milioni di ettari - è classificabile come area ad alta criticità idrogeologica. Che ne pensa?

Avendo noi più del 70 per cento del territorio nazionale costituito da colline e montagne è ovvio che questa tendenza è più critica rispetto ad altri Paesi, perché in montagna e collina abbiamo frane e inondazioni, in pianura le grandi inondazioni fluviali: alle fine si può dire che quasi tutto il territorio italiano è esposto a questo tipo di rischio. Isole comprese, anche se la minor densità della popolazione - penso alla Sardegna - rende i danni meno evidenti.

Rischio idrogeologico, le mappe dell'Italia in allerta



frammentazione di utenti. Anche il cittadino più informato e volenteroso poi si scontra con il fatto di non sapere chi sia il suo partner pubblico che gli deve dare l'informazione. Mentre in molti Paesi europei, negli Stati Uniti o in Canada c'è un unico servizio di cui ci si fida e che dà le informazioni di protezione civile, qui c'è il Comune, la Provincia, la Regione e spesso ognuno di questi settori dice cose diverse, non le dice proprio o sono poco chiare. Il cittadino non sa mai cosa fare e come comportarsi. È chiaro che in questa situazione gli atti di miglioramento sono evidentemente molti. A cominciare dall'educazione nelle scuole, la produzione di informazione per la gente comune: penso ad normalissimi opuscoli o anche a trasmissioni televisive che spieghino alla gente come comportarsi in caso di calamità naturale. Nessuno sa cosa fare in questi casi. Se io adesso andassi per strada e gridassi "C'è l'alluvione!" la gente sarebbe sorpresa chiedendosi cosa fare. Basterebbe un decalogo delle cose da fare in questi casi, anche molto banali tra l'altro, tipo non andare nei sottopassi con l'auto: nell'arco di dieci anni sono morte dieci persone in questo modo. Ci vuole dunque informazione in tutti i settori: scuole, televisione, giornali, la classica bacheca comunale, il corso di formazione nei piccoli centri: tutte cose fattibili.

Un cittadino che volesse acquistare una casa come può fare per sapere che il luogo scelto è a rischio idrogeologico?

È lo stesso problema che ponevo prima. Manca un punto di riferimento che potrebbe essere il sito del Comune o uno qualsiasi dove esista una mappa relativa alla zona che interessa con segnalate le cartografie dei rischi. Io stesso, che lavoro in questo settore, se dovessi cercarlo per casa mia diventerei pazzo. Un comune cittadino che volesse andare a trovare questo documento farebbe una fatica immane. La cosa più pratica sarebbe che il Comune mettesse a disposizione una cartografia facile da interpretare dove uno, con dei codici colore, trova subito la sua zona e capisce il rischio. Dico i Comuni perché conoscono meglio il proprio territorio. In questo modo si eviterebbe anche il rischio di una mega banca dati nazionale, il grande progetto che poi non arriva mai alla fine.

Lanciamo la proposta qui da Eco-news ai Comuni?

Perché no? Sui siti internet di ogni Comune potrebbe essere inserita la cartina del rischio idrogeologico, magari insieme alle istruzioni di protezione civile: le cose che bisogna sapere come le norme basilari di comportamento, i punti di raccolta eccetera. Vediamo se qualche amministratore di buona volontà raccoglie la sfida. ■

Il presidente Anci Graziano Delrio ha chiesto di allentare i vincoli del patto di stabilità per mettere in sicurezza i Comuni? Che ne pensa?

Ogni euro che viene speso per una manutenzione del territorio è ben speso. Che arrivi dal patto di stabilità o da qualsiasi altro sistema di finanziamento nazionale o locale non ha importanza. Sicuramente dobbiamo investire in manutenzione. Basta aggiungere, il nostro territorio non può più sopportare niente. In Italia c'è ancora la visione che per la crescita economica si è disposti a fare qualsiasi cosa, come far ripartire l'edilizia, costruire autostrade, alta velocità, viadotti. Basta, non si può

Lei ha affermato che in Italia non c'è la cultura della prevenzione, né dell'informazione. Come la gente comune può informarsi in merito alla situazione del suo territorio, come prevenire disastri?

In Italia manca la conoscenza fondamentale della geografia del Paese, che non si studia neanche più a scuola. Non ci sono le basi per capire cosa sia una frana, un'alluvione, quali sono i tipi di territorio più o meno favorevoli. Questo si sovrappone a una contro cultura che è quella del fatalismo: meglio appendere il cornetto o pregare il santo devoto piuttosto che occuparsi di studiare un opuscolo di protezione civile. Il terzo punto che coopera questa situazione è la



L'ITALIA CHE FATICA A CAPIRE L'IMPORTANZA DELLA PREVENZIONE

Parla Gian Vito Graziano, presidente del Consiglio nazionale di geologia



di Elisa Peduto

Gian Vito Graziano rappresenta il Consiglio nazionale dei geologi dopo aver ricoperto, per parecchi anni, la carica di Presidente del consiglio della categoria della Sicilia. Alla sua nomina al vertice dell'associazione, nel 2011, ha dichiarato: "Il geologo deve saper mettere a disposizione della società civile i propri saperi". Eco-news lo ha intervistato per portare l'attenzione dei lettori sui bisogni e i rischi idrogeologici del nostro Paese.



Gian Vito Graziano, presidente del Consiglio nazionale di geologia

Quali sono a oggi i maggiori rischi idrogeologici in Italia?

Sono connessi all'aver realizzato città e industrie al margine di fiumi e torrenti, quindi i suddetti rischi si trovano lì dove la normale evoluzione del territorio comporta esondazioni di fiumi su versanti dove sono state costruite case o edifici industriali troppo a ridosso delle acque. Questi problemi sono poi oggi esasperati dalle tropicalizzazioni del clima. Il modo in cui piove è oggi cambiato. Da sempre la storia conta piogge intense nei mesi autunnali, ma negli ultimi anni possiamo notare una maggiore frequenza di eventi allarmanti e quindi questo susseguirsi di fatti a frequenza annuale determina catastrofi sempre maggiori.

Cosa fa il Consiglio nazionale di geologia per mitigare i danni e che appoggio trova da parte dello Stato?

Il Consiglio nazionale di geologia è un organismo di rappresentanza dell'intera comunità di geologi italiani. Nato il 3 febbraio 1963, ha appena festeggiato il suo cinquantesimo anniversario. Si occupa di albi e ordini che vigilano sulla categoria di geologi. Un ruolo, questo, che oggi non ha più la stessa rilevanza di una volta. Quello che il Consiglio vorrebbe oggi

offrire è un ruolo di sussidio al servizio dello Stato, promuovendo nei cittadini la consapevolezza dei rischi naturali. Si vuole quindi proporre al Governo disegni di legge nuovi. Abbiamo stipulato un "Manifesto dei geologi italiani per la messa in sicurezza del nostro territorio" che richiede agli schieramenti politici l'impegno di assumere in tempi rapidi decisioni efficaci sui processi di riforma delle politiche di prevenzione ancora scarsamente applicate e assolutamente carenti di risorse economiche, il tutto confezionati su 12 punti specifici elencati nel Manifesto. (info: www.cngeologi.it)

Come mai si parla di mancanza di una cultura geologica in Italia, a che cosa è dovuto questo fenomeno e a quale paese europeo dovremmo ispirarci?

La mancanza di cultura geologica è portata dall'abusivismo edilizio, il problema degli incendi, la non manutenzione della pulizia dei fiumi, etc. In Italia manca una reale sensibilità delle persone e abbiamo bisogno di un reale impegno nel far capire al cittadino le necessità del territorio che occupa. Vi è oggi anche uno scarso interesse politico in questo. Se andate a vedere i manifesti elettorali, nulla o poco è detto in tema di manutenzione del territorio. Il grande interesse vi è solo all'indomani di una catastrofe naturale, ed esso va scemando nell'agenda culturale e politica non appena le acque si calmano. Servirebbe una campagna mediatica che intervenisse sulla popolazione e nelle scuole. Questo è a mio avviso l'unico modo per avere una svolta nella mancanza culturale geologica diffusa nel nostro Paese.

Pare che l'Italia sia l'unico Paese carente di un "Servizio geologico nazionale": è dovuto a una mancanza fondi?

Cosa s'intende per Servizio Nazionale, cosa dovrebbe offrire e come dovrebbe essere strutturato per poter parlare di Servizio di Sviluppo Sostenibile verso l'Ambiente e chi lo abita?

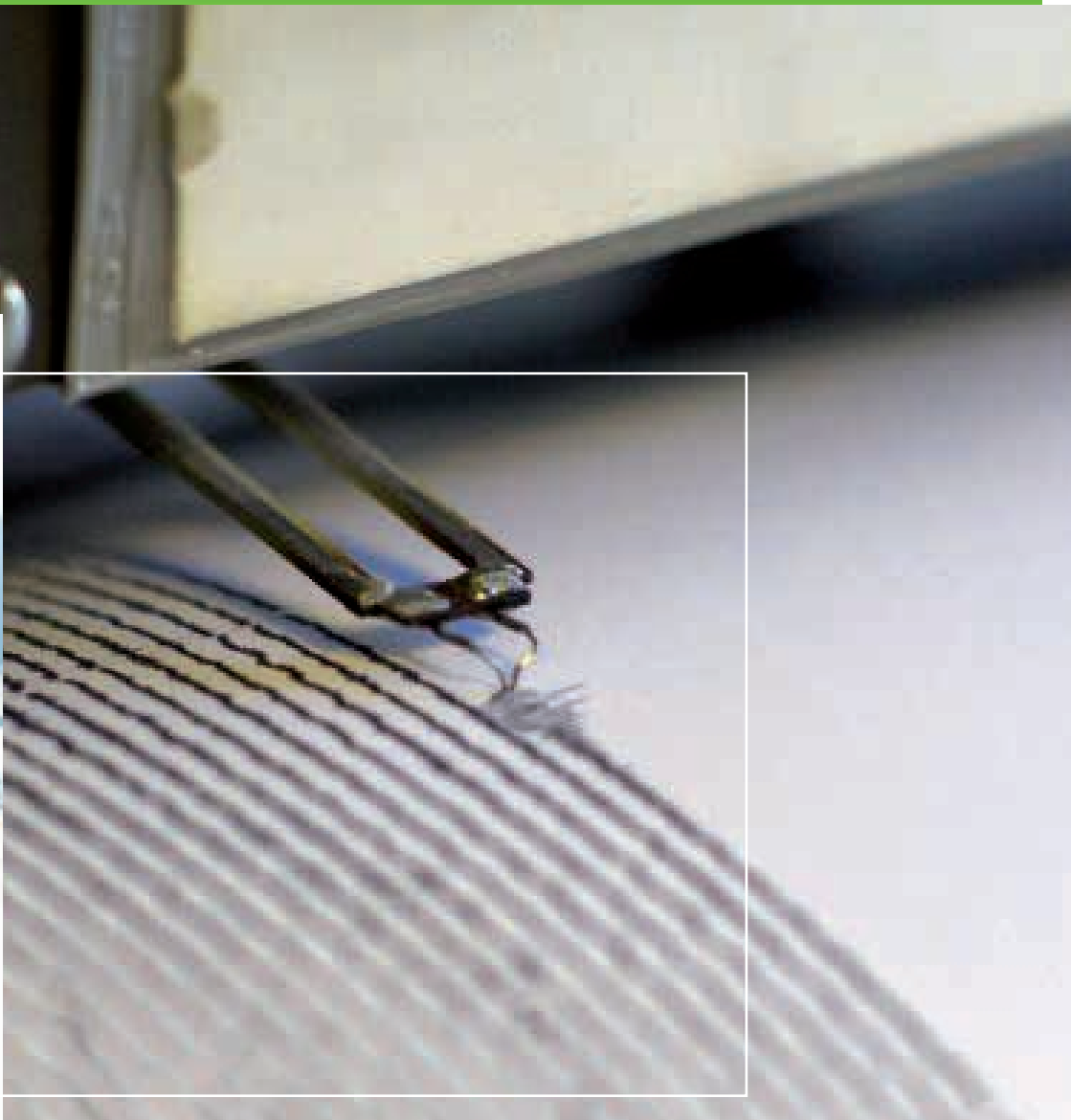
Una volta l'Italia vantava il miglior Servizio geologico d'Europa. Lo creò Quintino Sella poco prima dell'Unità d'Italia e fu inaugurato dal Re Umberto I. Fu Quintino Sella a far incidere quella scritta che ancora oggi troneggia sull'edificio di Largo Susanna a Roma. Parliamo di un periodo di grande esplorazione per l'Italia, dove si collezio-

narono minerali, conservati fino ad oggi, e fieramente portati in mostra per tutto il Vecchio Continente. Questo Servizio geologico nazionale fu poi prima smantellato e poi diviso e oggi è parte dell'Ispra, l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, dove ha perso un po' della sua efficacia. La situazione di oggi lo vede più che a servizio del Governo, al servizio dell'Ispra. Quello che oggi occorrerebbe è un organismo indipendente con geologi e ingegneri che insieme si occupano di tutti quegli aspetti di cui un "Servizio geologi nazionali" si forma, dagli aspetti energetici a quelli sui rifiuti e sui minerali, tanto per citare qualcuna delle attività da svolgere per la tutela dell'ambiente e dell'economia dell'Italia.

Parliamo di prevenzione: quali strategie di adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici sono oggi necessarie in Italia per evitare ulteriori catastrofi?

Come primo presupposto, torno sul concetto della conoscenza. Senza di essa non si possono tamponare i problemi legati ai cambiamenti climatici. Non si risolve nulla con una legge, ma abbiamo bisogno di un qualcosa di ben più strutturato. La nostra idea è di presentare un Testo Unico al Governo.





Cosa andrebbe messo in sicurezza, di che manutenzione ha bisogno il nostro Paese?

Da un punto di vista idrogeologico, torrenti e fiumi in collina e montagna sono tutti da mettere in sicurezza. Dal punto di vista sismica, dobbiamo occuparci di rendere sicure le scuole, gli ospedali e i nostri centri storici.

Si legge sul vostro sito che sta per partire un progetto pilota in Toscana di interventi di mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico insieme al ministero per l'Ambiente, che cosa può dire a riguardo? Considera questo un primo successo nel lungo cammino della prevenzione?

Assolutamente. Il progetto pilota in Toscana è stato fortemente voluto dal presidente della Regione Enrico Rossi, il quale, contando i danni delle ultime catastrofi naturali, ha insistito con il ministero per l'Ambiente (vedi pag. 17) per ottenere una adeguata somma di denaro necessaria per lavorare sul fronte della prevenzione da nuove catastrofi naturali che potrebbero colpire la Regione Toscana. Ha quindi sfidato il Governo a dimostrare un buon uso di questi finanziamenti concessi.

Quali sono invece le regioni in Italia che necessiterebbero d'urgenza di un programma pilota di questo genere? Sarà facile ottenere i finanziamenti statali?

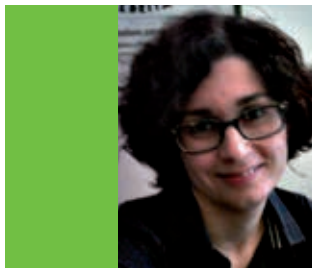
Tutte le regioni d'Italia, nessuna esclusa. Non sarà facile ottenere finanziamenti e il problema dell'Italia è anche quello di non saper sfruttare le poche risorse europee messe a disposizione. Il non essere capace di utilizzare tali risorse e far sì che i fondi stanziati ritornino indietro, sono un punto su cui la Corte dei Conti ha già criticato il nostro Paese. ■

Vi sono una serie di aspetti da considerare, fra cui primeggia una su tutte l'urbanistica, regolata da una legge da rifare. Abbiamo proposto al ministro Clini - e ci riproporremo al prossimo ministro per l'Ambiente - di metterci a tavolino per cercare di trovare una soluzione insieme a un gruppo di esperti provenienti dalle più diverse discipline. In passato vi è stata la Commissione Marchi, che ha impiegato ben sette anni prima di partorire la Legge 183. Chiediamo quindi al Governo di avviare i presupposti per ragionare sul problema dei cambiamenti climatici.

In un recente convegno svoltosi in Abruzzo avete parlato del "difficile ruolo della prevenzione in Italia". Perché difficile?

La difficoltà è dovuta alla scarsa attenzione alla tematica. Se si organizzano convegni a distanza temporale di catastrofi naturali, nessuno li segue e li sente propri. Come ha detto un po' di tempo fa il Presidente Napolitano: "Una buona politica deve saper riconoscere le reali priorità". I rischi idrogeologici nel nostro Paese sono reali priorità, perché il prossimo ottobre conteremo già nuovi danni e speriamo non altri morti.





ALBINIA, FINITA L'EMERGENZA SI GUARDA AL FUTURO

A tre mesi dalla devastante alluvione in Maremma il lento ritorno alla normalità

di Veronica Olivieri

Ad Albinia, il paese più colpito dall'alluvione del 12 novembre scorso in Maremma, "normalità" è ancora una parola grossa. Le prime aziende stanno riaprendo in queste settimane, il campo da calcio della società sportiva locale è stato appena ricostruito, molti commercianti stanno finendo di ristrutturare i negozi. Ma quel fiume di fango, che nella provincia di Grosseto ha causato sei morti e invaso strade, abitazioni e campi - qui particolarmente fertili - ha lasciato la sua scia: intere famiglie sono rimaste senza niente, hanno perso la casa, i mobili, l'auto, i ricordi; ettari di terreni sono stati resi improduttivi e le imprese - molte del settore agroalimentare - hanno subito danni consistenti. "Nella testa porto ancora stampata l'immagine delle prime case di campagna che abbiamo soccorso, con i piani terra devastati dall'alluvione. Il fango aveva riempito tutto, era impossibile trovare in quel caos gli oggetti cari. Le persone provavano a fare una cernita, ma nella disperazione del momento si finiva per buttare via tutto. C'era una desolazione fortissima, le persone di fronte a quel disastro erano prese dal senso di impotenza, la sensazione di non riuscire a fare niente", racconta Angelo Gentili di Legambiente, che in quei giorni



si è occupato di coordinare i volontari dell'associazione, una squadra permanente di una ventina di persone, più altre 50 arrivate per turni giornalieri.

Dalla Regione sono arrivati 52 milioni per opere di messa in sicurezza, sono in corso di formazione le graduatorie per i contributi alla ricostruzione delle abitazioni e si sta pensando ad aiuti diretti per le aziende e le imprese agricole (per queste ultime, infatti, è stato dichiarato lo stato di calamità), ma fino ad oggi i cittadini hanno dovuto fare solo con le proprie forze.



Nelle foto: Albinia, ricognizione post alluvione. Foto di Michele Guerrini

Alessandro Bernardini vive ad Albinia con la moglie. Il suo appartamento al piano terra si è allagato e, in attesa che finiscano i lavori di ristrutturazione, è ospite dei suoceri. "L'alluvione è arrivata intorno alle 10,30 del 12 novembre. Nessuno se l'aspettava, la gente è stata presa alla sprovvista. Io stesso sono stato avvertito con un sms da mia moglie", racconta. Il centro abitato è più basso rispetto alla via Aurelia: una conca in cui l'acqua si è raccolta, invadendo le vie principali, i garage, i negozi, i capannoni della zona artigianale. "Il guardrail della strada ha fatto da diga e ha spinto il fiume di fango verso Albinia". **A Luca Vaselli l'alluvione ha distrutto l'attività: un grande negozio di animali e prodotti per l'agricoltura, e un impianto da 0,5 mega watt per produrre energia da oli vegetali.** "In tutto - calcola - abbiamo avuto circa 700.000 euro di danni: 300.000 euro di merce distrutta, e altrettanti per il grano da seme e il concime spazzati via. I muri dei capannoni sono caduti, tutto quello che era entro i due metri di altezza, compresi due camion e gli uffici, non

si sono salvati". Quella mattina, ricorda Gentili, "siamo intervenuti fin da subito. I volontari hanno aiutato le persone a spalare fango e togliere i mobili ormai inutilizzabili, ma hanno anche dato un sostegno morale alle famiglie colpite. Abbiamo cercato di coordinarci con la Protezione civile e le altre associazioni. Gli stessi circoli di Legambiente di altre regioni si sono dimostrati molto solidali". Nelle campagne della zona, a cui fa capo il 50% della produzione regionale toscana, intere serre per la coltivazione di frutta e verdura sono state spazzate via dalle acque. Le aziende agricole e agroalimentari hanno riportato danni per circa 100 milioni di euro. "Qui la stagione agricola ormai è persa. Per le imprese agricole e gli agriturismi, un fiore all'occhiello di questo territorio, sono tempi durissimi", continua Gentili.

Ma i maremmani non si perdono d'animo facilmente e a salvarli, in molti casi, è proprio la loro determinazione. **"Il nostro appartamento - continua Bernardini - era devastato, i mobili da buttare, l'impianto elettrico era fuori uso e le pareti da rintonacare. Mi sono messo subito a lavoro per ristrutturare la casa. Ho fatto tutto da solo, insieme ad amici e parenti, senza l'aiuto di nessun altro. Per adesso ab-**



biamo speso circa 4.500 euro, ma dobbiamo ancora ricomprare l'arredamento. Tra un mese, contiamo di rientrare in casa". Nell'azienda di Vaselli lavorano in sei: "Sarebbe stato più facile chiudere e non pagare più i dipendenti. Ma non sono il tipo che si arrende di fronte alle difficoltà. Tra un paio di settimane riapriremo, abbiamo approfittato per migliorare l'attività". Quel

12 novembre, "non c'è stata nessuna allerta: è una discussione che dura da tempo, ma non ha più senso. Ora bisogna rimboccare le maniche e cercare di ripartire". La speranza di imprenditori e commercianti, racconta, è che arrivino aiuti dalla Regione: **"Per adesso stiamo provando da soli a ripartire, con l'aiuto delle banche, che qui non si tirano indietro e ci stanno dando una mano"**.

Uno dei primi segnali di rinascita è stata la riapertura, a metà gennaio, del campo dell'Albinia calcio, di cui Vaselli è il presidente. "L'alluvione aveva distrutto tutto, lo abbiamo rimesso in funzione a tempo di record: in due mesi abbiamo rifatto l'impianto idrico e quello del riscaldamento, ricostruito gli spogliatoi e le docce, ripristinato la recinzione". Per la maggior parte, con soldi della stessa società sportiva: "Abbiamo ricevuto molti aiuti e manifestazioni di solidarietà, ma il grosso lo abbiamo fatto con le nostre forze. Per noi era una priorità: qui vengono ad allenarsi molti bambini, e volevamo che almeno per loro tornasse un po' di normalità".

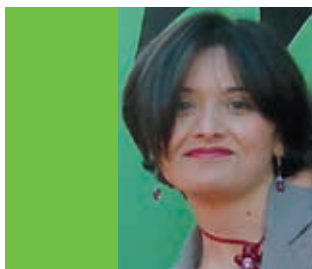
Ora, finita l'emergenza in senso stretto, è il tempo di pensare a come evitare che si ripetano disastri come questo. "Si è trattato senza dubbio di un evento eccezionale: nei giorni pri-

ma dell'alluvione, sulla Maremma, sono caduti dai 300 ai 400 millimetri di pioggia a seconda delle zone, quando in un anno si arriva mediamente a 800. Ma a causa dei cambiamenti climatici, bombe d'acqua come questa diventeranno sempre più frequenti. **È necessario investire in prevenzione, e i piani di gestione del territorio vanno adeguati**", spiega Gentili. "L'amministrazione regionale ha destinato 52 milioni di euro agli interventi di ripristino degli argini e messa in sicurezza

del territorio in provincia di Grosseto, e lo stato sta stanziando altri 100 milioni di euro per tutta la regione. Per ora si cerca di tamponare l'urto, ma il lavoro necessario è enorme. La vera prevenzione si fa con una pianificazione, la manutenzione di fossi e fiumi, e spostando anche, dove necessario, le case e le imprese da zone a rischio idrogeologico. In quelle aree non bisogna far più costruire". ■



SCIAGURE IRREPARABILI BASTA LACRIME DI COCCODRILLO



La denuncia di Domenico Fininguerra, ambientalista:
"Ogni volta si parla di evento naturale, ma la colpa è solo dell'azione umana"

di Letizia Palmisano*



Domenico
Fininguerra,
ambientalista

Fermare il dissesto idrogeologico si può? C'è un altro modo di governare e tutelare il territorio? Per scoprirlo abbiamo intervistato Domenico Fininguerra, ambientalista, tra i promotori del movimento nazionale "Stop al Consumo di Territorio" e del "Forum Nazionale Salviamo il Paesaggio Difendiamo i Territori" e coautore dello spettacolo "Un nuovo mondo è possibile", in cui si racconta la corretta gestione del suolo. Nel 2008 Cassinetta di Lugagnano (MI), comune di cui è stato sindaco per dieci anni, ha vinto il premio Comuni Virtuosi nella categoria "gestione del territorio", quale primo comune in Italia ad aver approvato una variante urbanistica a crescita zero.

Ogni anno in Italia, specie nelle stagioni piovose, giornali e telegiornali tornano costantemente a raccontare nuovi casi di frane, smottamenti, disastri e morti. Come si è arrivati nel nostro Paese a una situazione così drammatica?

La responsabilità di questo fenomeno va imputata a tre "colpevoli". Innanzitutto va rilevato che per la classe dirigente italiana la manutenzione del territorio e quindi la realizzazione di tutte le opere necessarie ad evitare che si ripetano eventi legati al dissesto idrogeologico è divenuta l'ultima delle priorità. Si preferisce infatti spendere milioni di euro in opere colossali che, con il battage pubblicitario che attirano, assicurando le prime pagine sui giornali anziché impiegare denaro pubblico per realizzare opere necessarie che, però, rimangono "sottotraccia" e non riscuotono gli onori delle cronache.

Altra responsabile è una cattiva pianificazione urbanistica del territorio. Da troppi decenni infatti il termine "urbanizzazione" è posto in un rapporto di necessaria correlazione con la parola "cemento".

Dobbiamo renderci conto che creare nuovi quartieri non deve per forza significare realizzare anonimi palazzoni attorno a mega centri commerciali dove il verde trova asilo in qualche sparuta aiuola e dove il grigiore dei luoghi, fateci caso, è sempre legato

a una totale assenza di rapporti interpersonali fra gli abitanti. Infine ulteriore causa di tale situazione è l'assenza di una seria politica nazionale a difesa dei piccoli produttori agricoli che ha comportato l'esodo di milioni di individui dai piccoli borghi verso le città: nelle campagne desertificate è quindi venuta meno una fitta rete di controllori e manutentori di fossi e di boschi che oggi si trovano in uno stato di abbandono.

Tale situazione era prevedibile ed evitabile o, in virtù di "crescita, sviluppo e competitività", questo era il prezzo da pagare?

Non possiamo pensare che questa situazione possa essere un prezzo equo da pagare soprattutto in considerazione del fatto che saranno i nostri figli e i nostri nipoti a doversi far carico dei costi delle nostre scelte. L'assurdità delle nostre azioni trova testimonianza in un dato: se, da un lato, si stima che in Italia milioni di immobili sono inutilizzati poiché vuoti e sfitti dall'altro, ogni anno, 250mila ettari di terreno coperti dal cemento ed utilizzati per la costruzione di nuovi fabbricati.

Ci si illude che il territorio sia una risorsa inesauribile e quindi la sua tutela e salvaguardia risultano subordinate ad interessi finanziari che comportano la svendita di un patrimonio collettivo ed esauribile come il suolo, per finanziare i servizi pubblici ai cittadini.

Questa situazione non è frutto di un destino ineluttabile, ma è conseguenza diretta della libera scelta degli uomini e soprattutto di una classe politica miope che non ha interesse a quanto avverrà alle future generazioni, ma limita il proprio obiettivo alle prossime elezioni.

Un momento dello spettacolo "Un nuovo mondo è possibile"



L'importante quindi è garantirsi i voti necessari per vincere il prossimo turno elettorale e, per raggiungere questo scopo, è più utile la realizzazione dell'ennesimo centro commerciale piuttosto che impegnarsi per garantire la corretta manutenzione della rete fognaria.

Dopo le alluvioni di novembre divenne famoso una sua affermazione: "Non avete alcun diritto di piangere". A chi era rivolto quel monito? E perché?

Quella mia frase era contenuta in un post che poi è stato ripreso in un bellissimo video interpretato da Basilio Santoro. Quando accadono sciagure irreparabili si ripete immancabilmente il solito teatrino: le autorità e i mass media parlano di



"catastrofi imprevedibili" addebitandone tutte le responsabilità alle calamità naturali, i politici, davanti a i riflettori delle telecamere, assicurano azioni tempestive per poi dimenticarsi dell'argomento sino alla successiva disgrazia. Scrissi quelle righe di getto, pervaso da un sentimento di rabbia: non riuscivo più ad ascoltare quei politici che prima avevano abusato del territorio in spregio all'art. 9 della costituzione che ne prescrive la tutela e poi, davanti ai morti e alle vittime, con le facce contrite dalla loro ipocrisia, ripetono meccanicamente le rituali parole di condoglianze.

Secondo lei ci sono speranze che la situazione possa migliorare nei prossimi anni o, a suo avviso, peggiorerà?

Un approccio realistico a questa domanda non può consentirmi di dare una risposta positiva. Politici e amministratori ormai non si occupano più di questo tema. Basta ascoltare le tribune elettorali che, in questo periodo, abbondano in tv: l'unico problema presente nell'agenda della politica è la crisi economica e, in questo contesto, sono percepite come fastidiose note di folklore le istanze di coloro i quali chiedono una seria difesa dell'ambiente e una sana pianificazione urbanistica.

Cosa si dovrebbe fare per fermare tutto ciò? C'è sostiene che intervenire per consolidare e salvaguardare il territorio sarebbe troppo costoso: cosa replica a riguardo?



Domenico Finiguerra (secondo da destra) durante una passeggiata ecologica ad Abbiategrosso (MI)

Innanzitutto bisogna chiarire un aspetto importante: quando si deve far fronte ai danni materiali verificatisi a seguito di eventi calamitosi si "spendono" soldi, mentre si "investono" soldi quando invece si realizzano opere per mantenere il territorio affinché detti eventi non si ripetano. Partendo da questa precisazione è evidente che dice il falso chi sostiene che le opere di manutenzione sono un costo superfluo perché, di fatto, comportano costi superiori rispetto a quelli necessari al ripristino delle aree disastrose. Si deve poi tenere bene a mente un dato: ogni volta che straripa un fiume, crolla una montagna o si verificano

altri eventi del genere purtroppo, oltre ai danni alle case e ai beni materiali, ci sono delle vittime e nessuna cifra può essere spesa per risarcire questo danno.

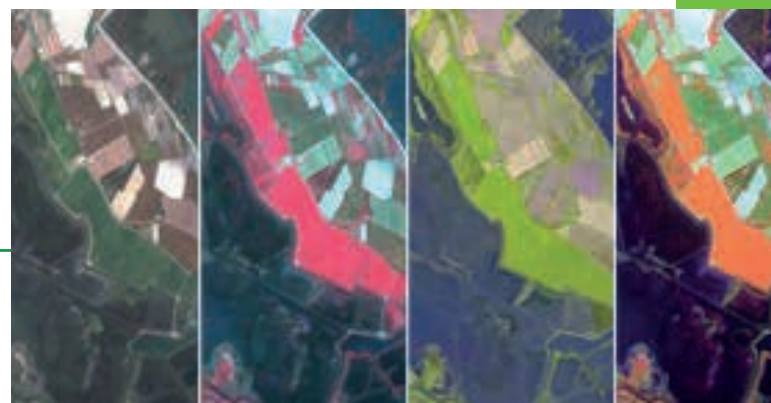
Lei è promotore di due iniziative molto importanti: Stop al Consumo di Territorio e il Censimento del Cemento. Di cosa si tratta? Quali sono le proposte che avanzate per un'Italia davvero migliore?

Partendo da Cassinetta di Lugagnano (di cui Finiguerra è stato due volte sindaco, ndr) abbiamo creato un movimento di

opinione lanciando, anche tramite il nostro sito, un invito: abbiamo richiesto alle persone che hanno aderito a questa operazione di "contare" le case, i locali commerciali, i capannoni vuoti o abbandonati presenti nel territorio nazionale per stimare quanti sono ad oggi gli immobili presenti in Italia "liberi" che potrebbero esser utilizzati ai fini abitativi, commerciali e produttivi. Quello che abbiamo intenzione di proporre è una moratoria al consumo di territorio per fermare la condanna di milioni di ettari di terreno che ogni anno in Italia vengono sacrificati per la realizzazione di immobili superflui poiché sostituibili con altri già esistenti ed inutilizzati. Teniamo tuttavia a precisare che la nostra non è una campagna di contrasto all'edilizia; crediamo, anzi, che le abilità degli addetti al settore ben potrebbero esser impiegate per valorizzare il patrimonio immobiliare già esistente, nel recupero degli immobili abbandonati presenti soprattutto nei piccoli borghi che rischiano di crollare seppellendo secoli di storia, cultura e tradizioni. Si potrebbe quindi investire denaro ed energie riqualificando le vecchie costruzioni, adottando soluzioni eco-compatibili che permettano di aumentare il risparmio energetico riducendo o addirittura annullando gli sprechi.

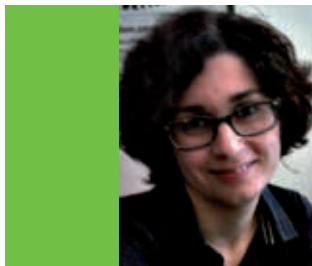
Insomma, a differenza di chi propone di realizzare anonime ed alienanti "new town" in sostituzione di città ricche di storia e bellezze come L'Aquila, noi crediamo di aver l'obbligo di custodire questi tesori per consegnarli alle generazioni che verranno. ■

** Blogger, giornalista ambientale*



CONDONO EDILIZIO, DANNO COLLETTIVO

Urbanizzazione incontrollata, ma anche incapacità di prevenzione: questi i punti dolenti del sistema Italia secondo Nicola Casagli, docente di geologia all'Università di Firenze



di Veronica Ulivieri

molto minori. Il dissesto idrogeologico non è dovuto alla natura, che ha sempre fatto il suo corso. Certi eventi meteorologici sono diventati più rischiosi per il modo in cui si è costruito.

Com'è stato possibile che il cemento sia arrivato in così tante aree a rischio?

Il boom economico del secondo dopoguerra è stato trainato in Italia anche dall'industria dell'edilizia. Negli anni della ripresa si sono costruiti nuovi quartieri e intere periferie. All'epoca non c'erano leggi adeguate: la normativa urbanistica risaliva al 1943, ma sfruttandone le lacune si è potuto abusare parec-

ha presentato un disegno di legge per la riapertura dei termini del condono di dieci anni fa. Per effetto dell'annuncio del condono di metà anni Ottanta, furono costruiti 230.000 edifici in zone a rischio, 40.000 prima di quello del 2003. In totale, si calcola che in Italia ci siano 6,5 milioni di edifici costruiti in zone a rischio idrogeologico. Gli abusi edilizi non sono solo violazioni della legge, ma opere che recano un danno a tutta la collettività: un edificio costruito in un'area golenale o su un argine del fiume, per esempio, mette a rischio una vasta porzione di territorio sia a monte che a valle.



Nicola Casagli, docente di Geologia all'università di Firenze

L'Italia che frana, si sgretola e crolla in modo sempre più frequente. Alla base di questa situazione, in cui basta una perturbazione più intensa a mettere in ginocchio interi territori, c'è "un'urbanizzazione incontrollata, iniziata negli anni Sessanta, che ha comportato un'enorme aumento dell'esposizione al rischio idrogeologico", spiega Nicola Casagli, docente di Geologia all'università di Firenze. E se L'Italia è "all'avanguardia nel mondo per gli strumenti di prevenzione e allerta", spesso è afflitta dalla "mancanza di percezione del rischio. Quando si costruisce o si compra una casa, nessuno considera se è costruita in un luogo esposto a frane o alluvioni".

Professor Casagli, il clima sta cambiando e sono sempre più frequenti perturbazioni intense, che anche recentemente hanno causato frane e alluvioni. Qual è il punto di non ritorno nella storia del dissesto geologico italiano?

I cambiamenti climatici sono gradualmente. C'è una tendenza naturale al riscaldamento, iniziata nel 1850, che poi ha subito una forte accelerazione a causa dell'effetto serra, dato dalle emissioni legate all'utilizzo di combustibili fossili. Il punto di non ritorno si colloca negli anni Sessanta, quando c'è stato un enorme aumento dell'esposizione al rischio idrogeologico. È iniziata in quel periodo un'urbanizzazione incontrollata, con edificazioni in zone ad alto rischio, sopra frane o vicino ai fiumi. Fino a quel momento, anche con un clima migliore o peggiore, le conseguenze degli eventi idrogeologici erano state



chio del territorio. Il disastro del Vajont, l'alluvione di Firenze e la frana di Agrigento, avvenuti il primo nel 1963 e gli altri nel 1966, portarono a una nuova legge urbanistica. Il testo prevedeva un'urbanizzazione programmata e controllata, condotta sulla base di Piani regolatori che individuassero le destinazioni d'uso delle diverse aree. È conosciuta come legge Ponte, perché doveva essere un provvedimento provvisorio, ma a più di 45 anni di distanza, il ponte è ancora appeso! Mentre veniva discussa in Parlamento, furono rilasciate circa 1 milione di concessioni edilizie, richieste da chi temeva che in certe aree non si sarebbe più potuto costruire.

Quali effetti ha avuto la legge nel quadro dell'abusivismo edilizio italiano, legato indissolubilmente al dissesto idrogeologico?

La legge offre mille spiragli e su di essi si sono innestati i condoni che sanano tutte le situazioni di violazione delle norme. I principali sono stati tre: nel 1985, nel 1995 e nel 2003. L'ultimo tentativo, vano, di introdurre una nuova sanatoria risale a ottobre 2012, quando un gruppo di senatori

La prima carta geologica dell'Italia, la "mappa dei territori a rischio", venne creata da Quintino Sella. È stata mai aggiornata?

Quella di Sella, completata in realtà negli anni Settanta, è in scala 1:100.000. Era adatta per le esplorazioni minerarie, ma non forniva dettagli sufficienti per la pianificazione del territorio. Per questo dieci anni dopo lo stato ha avviato, in collaborazione con le Regioni, la creazione di una carta di maggior dettaglio, in scala 1:50.000, che però è stata completata solo al 40%. La maggior parte delle Regioni sono cioè state mappate in media per meno della metà, e alcune, come la Puglia e la Calabria, risultano completamente scoperte.

Com'è possibile che si vada ad abitare in un luogo a rischio e che le pubbliche amministrazioni lo permettano?

Nessuno pensa ai pericoli. Quando si costruisce o si compra una casa, si guardano il sistema di riscaldamento, le finiture, la luminosità, ma nessuno considera se è costruita in un luogo a rischio frana o alluvione. Quando si parla di disgrazie, comunemente siamo sempre portati a pensare che colpiran-

no gli altri. Per questo, per supplire alla mancanza di percezione del rischio del cittadino, è necessario che intervenga lo Stato. Solo così questa consapevolezza si può pian piano diffondere tra le persone.

Quanto pesa la mancanza di investimenti in prevenzione?

Moltissimo. In Italia sono state fatte anche cose buone, che rendono l'Italia all'avanguardia nel mondo, anche rispetto Paesi più a rischio e più avanzati di noi, come il Giappone o la California: dopo l'alluvione di Sarno, nel 1998, sono state mappate dalle Autorità di bacino tutte le aree italiane a rischio frana e alluvione, abbiamo un'ottima legge antisismica varata nel 2009, dopo il terremoto dell'Aquila, e un sistema di previsione e allerta dei disastri idrogeologici unico a livello mondiale.

Tuttavia, negli ultimi anni, tutto quello che c'era di positivo è stato tagliato o non sostenuto con adeguati finanziamenti. Il nostro Paese investe in prevenzione del rischio 130 volte meno che in armamenti.

Si privilegia cioè la difesa verso una minaccia che di fatto non



nostro, afflitto quotidianamente dal dissesto idrogeologico, al sesto posto nel mondo per la produzione scientifica in questo ambito, si sta disperdendo la preziosa cultura geologica. Il dipartimento di Bologna, dove Ulisse Aldovrandi nel 1603 coniò la parola "geologia", è stato chiuso nel 2012. La stessa sorte è toccata a quello di Siena. Il dipartimento di Firenze è ancora aperto, ma chissà per quanto tempo ancora funzionerà. Oltretutto, non si è seguita una linea logica nell'accorpamento ad altri dipartimenti: in alcuni casi siamo finiti con Botanica, in altri con Chimica, o Fisica, o Ingegneria.

Il ministro dell'Ambiente Corrado Clini ha recentemente lanciato un Piano per combattere il dissesto idrogeologico, prevedendo investimenti per 40 miliardi in 15 anni. È sufficiente secondo lei?

In realtà il Piano non è una novità. Era già stato elaborato negli anni Sessanta dopo l'alluvione di Firenze e aggiornato negli anni Novanta dalle Autorità di bacino. Anche la dotazione era la stessa: 9 miliardi di lire era il fabbisogno stimato per mettere in sicurezza idrogeologica il Paese a conclusione dei lavori della Commissione De Marchi nel 1974; considerando le opere già realizzate e lo sviluppo delle tecnologie, tale stima è equivalente ai 40 miliardi di euro del Piano del ministro Clini di oggi. Abbiamo tutto, bisogna solo decidersi a investire. ■



esiste alla prevenzione di pericoli reali, che in media causano 60 morti all'anno. Lo stesso numero di vittime che nella missione italiana in Afghanistan c'è stato in dieci anni. Di solito, i morti per frane e alluvioni sono anziani, disabili, bambini: persone deboli, che non riescono a fuggire.

Bisognerebbe investire di più anche in educazione?

L'educazione è fondamentale. A scuola, in Italia, si fanno poche Scienze, ancor meno si insegnano le Scienze della terra, che spesso oltretutto si riducono allo studio di grandi fenomeni, come i vulcani o gli oceani. Quasi mai si spiega agli studenti cosa sono una frana o un terremoto e come ci si comporta in caso di disastri simili. Una materia che dovrebbe diventare obbligatoria a partire dalle scuole primarie.

Anche a livello universitario la situazione non è rosea. Ci troviamo in una situazione molto preoccupante. Quella delle Scienze della terra è una comunità scientifica piccola e per effetto della riforma Gelmini, che prevede ci debbano essere minimo 40 docenti dello stesso settore per tenere aperto un dipartimento, molti stanno chiudendo. In un Paese come il





di Simona Mingolla

IL BELPAESE CON “L'ACQUA ALLA GOLA”

Il rischio idrogeologico è dovuto a cause naturali o indotte?



ISPRA

Istituto superiore per la protezione
e la ricerca ambientale

Annuario dei dati ambientali

S eppur il dissesto idrogeologico sia un eterno allarme che da Nord a Sud suona puntuale quando il maltempo si affaccia sulla nostra Penisola, questo problema viene continuamente ignorato e sottovalutato, con la conseguenza di dover poi assistere impotenti a gravi disastri idrogeologici. Negli ultimi anni si sono susseguiti Forum, convegni, operazioni di rilevamento dati al fine di conoscere meglio il problema e prospettare possibili soluzioni che alla fine possono racchiudersi in un'unica “formula”: abbandonare la politica degli “interventi post-disastro” per passare alla prevenzione lavorando sul come intervenire sulle cause del suddetto dissesto. Secondo il recente bilancio di Legambiente è stato stanziato un miliardo di euro in 3 anni per sanare le emergenze, mentre per la prevenzione sono stati erogati solo 2 miliardi di euro in 10 anni! Se rileggiamo il rapporto “Pianificazione territoriale e rischio idrogeologico” redatto dal ministero dell'Ambiente nel lontano 2003 (l'ultimo disponibile): “la stima del fabbisogno finanziario complessivo per la sistemazione dei bacini per oltre 11.402 interventi di messa in sicurezza del territorio già individuati ammonta a 33.428 milioni di euro”.



Il problema, oltretutto, non è marginale o occasionale: infatti, negli ultimi 50 anni in Italia si sono verificate 470.000 frane, che hanno causato 6 vittime ogni mese, 3.500 morti in tutto. “Illuminanti” i dati del Rapporto Ance-Cresme (Associazione nazionale costruttori edili - Centro ricerche economiche, sociologiche e di mercato) su “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. L'analisi ha evidenziato 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. In particolare, emerge che in Italia le zone a elevata esposizione al rischio idrogeologico rappresentano il 10% del territorio, riguardano l'82% dei Comuni e coinvolgono potenzialmente 5,8 milioni di abitanti. Tra le Regioni più a rischio ci sono l'Emilia

Romagna con 4.316 kmq a rischio, pari al 19,5% del territorio regionale, seguita dalla Campania (19,1%), dal Molise (18,8%) e dalla Valle d'Aosta (17,1%). A livello provinciale, la classifica è guidata dalla provincia di Napoli con 576mila persone che vivono in aree ad alto rischio, seguita da Torino e Roma, rispettivamente con 326mila e 216mila persone. Per il presidente di Legambiente, **Vittorio Cogliati Dezza** (foto a sinistra): “È la manutenzione del territorio la più grande ed indispensabile infrastruttura di cui il Paese ha assoluto bisogno per poter abbandonare la logica dell'emergenza”. Per pianificare e programmare le politiche territoriali, però, è fondamentale considerare gli effetti dei cambiamenti climatici per cui i fenomeni meteorologici intensi hanno perso la loro eccezionalità per diventare sempre più frequenti, come confermano i dati Ispra (Annuario dei dati ambientali 2011, Ispra 2012) relativi alla quantità di pioggia caduta nei principali eventi alluvionali dal 2009 ad oggi. Ad esempio, negli eventi alluvionali della Toscana del 2010 e 2011, in una sola giornata, la quantità di pioggia caduta sul suolo è stata pari a circa il 40% delle precipitazioni medie annue della regione, così come in Liguria la quantità di pioggia caduta nelle due giornate più critiche del 2011 ha superato il 65% della piovosità media annua della regione. I dati disponibili dal 1948 al 2011, inoltre, mostrano come le regioni colpite siano raddoppiate negli ultimi dieci anni (da quattro a otto).

Molti di questi eventi piovosi sono “celle temporalesche autorigeneranti” che si attivano rapidamente nei periodi di transizione delle stagioni e colpiscono soprattutto le aree costiere caratterizzate da barriere morfologiche che si elevano rapidamente dal livello marino fino ad oltre 1000 metri di altezza. La loro pericolosità è nota da sempre e l'Italia è per sua natura molto esposta a questo tipo di fenomeni.

Le ricerche eseguite negli ultimi anni nelle zone devastate dalle numerose alluvioni lampo, dimostrano che dall'inizio della pioggia fino all'innesco di frane, piene e dissesti vari passano dai 15 ai 120 minuti: un lasso di tempo fondamentale per salvaguar-



“La stima del fabbisogno finanziario complessivo per la sistemazione dei bacini per oltre 11.402 interventi di messa in sicurezza del territorio già individuati ammonta a 33.428 milioni di euro”

dare le vite umane. Il piano di prevenzione deve, infine, contrastare l'abusivismo e l'urbanizzazione selvaggia. Quando si verificano eventi piovosi violenti la natura manifesta la propria potenza e si riappropria degli spazi necessari per smaltire i flussi eccezionali secondo le leggi che governano i fenomeni

naturali a cui appartengono, appunto, anche gli eventi eccezionali. È evidente, quindi, che il principale sistema di prevenzione sta nella sapienza di chi decide i piani di urbanizzazione e dei costruttori, che dovrebbero sempre tener conto degli spazi periodicamente “reclamati” dai fenomeni naturali.

Molte aree sono state spesso urbanizzate fino al contatto con gli alvei fluviali e torrentizi (quest'ultimi, addirittura, sovente sono stati ricoperti e trasformati in strade). In Liguria, per esempio, i crinali delle montagne sono ormai ricoperti di cemento e nudi per i troppi incendi così, quando le piogge sono intense, l'acqua dall'alto delle colline arriva al mare in pochissimi minuti con una forza terrificante. Questa pianificazione urbanistica miope ha permesso di costruire nuovi quartieri senza pensare alla pulitura e a incanalare i rivi e i

viceministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, **Mario Ciaccia (foto a destra)** - mi sentirei, quindi, di suggerire uno strumento ausiliario che possa fare da scintilla per accendere subito i motori del Piano.

Un tale effetto si potrebbe ottenere facendo direttamente leva sulle unità elementari del territorio chiamate a svolgere la parte operativa degli interventi, cioè i comuni, aggiungendo un ulteriore stimolo rispetto alla già molto utile riduzione dei vincoli del Patto di stabilità, ossia l'assegnazione ai comuni di ulteriori risorse da reperire tra le pieghe dell'intero bilancio statale”. Il viceministro, per quanto riguarda l'avvio del Piano, immagina “una sorta di Cabina di regia, da porsi nell'ambito del ministero dell'Ambiente e composta da rappresentanti dei vari livelli di governo interessati.



torrenti, così come dopo gli incendi, le amministrazioni non si sono curate di ri-infoltire la vegetazione delle colline. I risultati di tale politica sono devastazione e perdita di vite umane: ecco perché spesso i geologi e gli esperti parlano di “disastri annunciati”. **Per Cogliati Dezza: “Serve un Piano nazionale che preveda un'azione urgente ed efficace che stabilisca strumenti e priorità d'intervento e formuli una nuova proposta di gestione del territorio. Per questo è necessario il coinvolgimento di tutti i soggetti portatori d'interesse: la comunità scientifica, gli esperti, gli enti competenti, le amministrazioni locali interessate, il mondo dell'agricoltura, le associazioni ambientaliste e i cittadini che vivono nei territori a rischio. Inoltre, la manutenzione del territorio assume un ruolo cruciale, soprattutto se tradotta in presidio territoriale svolto dalle Comunità locali. Infine, si dovrà applicare una politica attiva di “convivenza con il rischio”, sistemi di previsione delle piene e di allerta e piani di protezione civile aggiornati, testati e conosciuti dalla popolazione”.**

“Penso che i tempi tecnici per l'avvio del Piano nazionale per la manutenzione e la messa in sicurezza del territorio dai rischi idrogeologici e sismici possano non essere brevi, data l'esigenza di conseguire il concorso regionale - ha affermato il

La Cabina di regia potrebbe avere il compito di selezionare, sulla base di criteri predefiniti, i comuni che presenteranno i loro progetti di intervento”. Questo è fondamentale, perché al di là dell'auspicabile eliminazione dei vincoli del Patto di stabilità, è da ricordare che i comuni con le loro scelte urbanistiche prive di una lettura territoriale di area vasta, sono i

massimi responsabili dei danni consumati ai danni dell'ambiente. **Per il ministro Corrado Clini, la realizzazione di una cabina di regia “è una buona idea, ma prima bisogna capire come fare, altrimenti i registi senza copione fanno fatica a lavorare”.** ■



DIFESA DEL TERRITORIO ECCO IL PIANO DEL MINISTERO



Corrado Clini - ministro dell'Ambiente

Vietato costruire in zone a rischio, difesa di centri abitati e boschi, protezione delle coste



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

a cura dell'Ufficio stampa Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

terministeriale per la programmazione economica (il Cipe) e che sarà discusso nelle prossime sedute insieme con i ministri delle Politiche agricole, delle Infrastrutture e dell'Economia e finanze.

Il piano di difesa del territorio (che verrà rimodulato annualmente per ridefinire tempestivamente gli interventi in programma) sarà finanziato mediante il 40% dei fondi provenienti dalle aste per i permessi di emissione di anidride carbonica (soldi che la legge prevede almeno per il 50% ad interventi contro il cambiamento del clima) e dalle risorse relative ai carburanti di cui, secondo la bozza, potrebbero essere rimodulati gli oneri a parità di peso fiscale.

Sarà un disegno di legge lo strumento con il quale introdurre queste novità, inclusa l'assicurazione obbligatoria contro i rischi di eventi climatici estremi "per consentire a chiunque viva o lavori nelle aree a rischio idrogeologico di avere la

certezza del risarcimento in caso di danni - ha dichiarato su questo punto il ministro Clini - per ridurre i costi dei premi assicurativi e per non gravare sulle tasche di tutti gli italiani attraverso i risarcimenti con fondi pubblici".

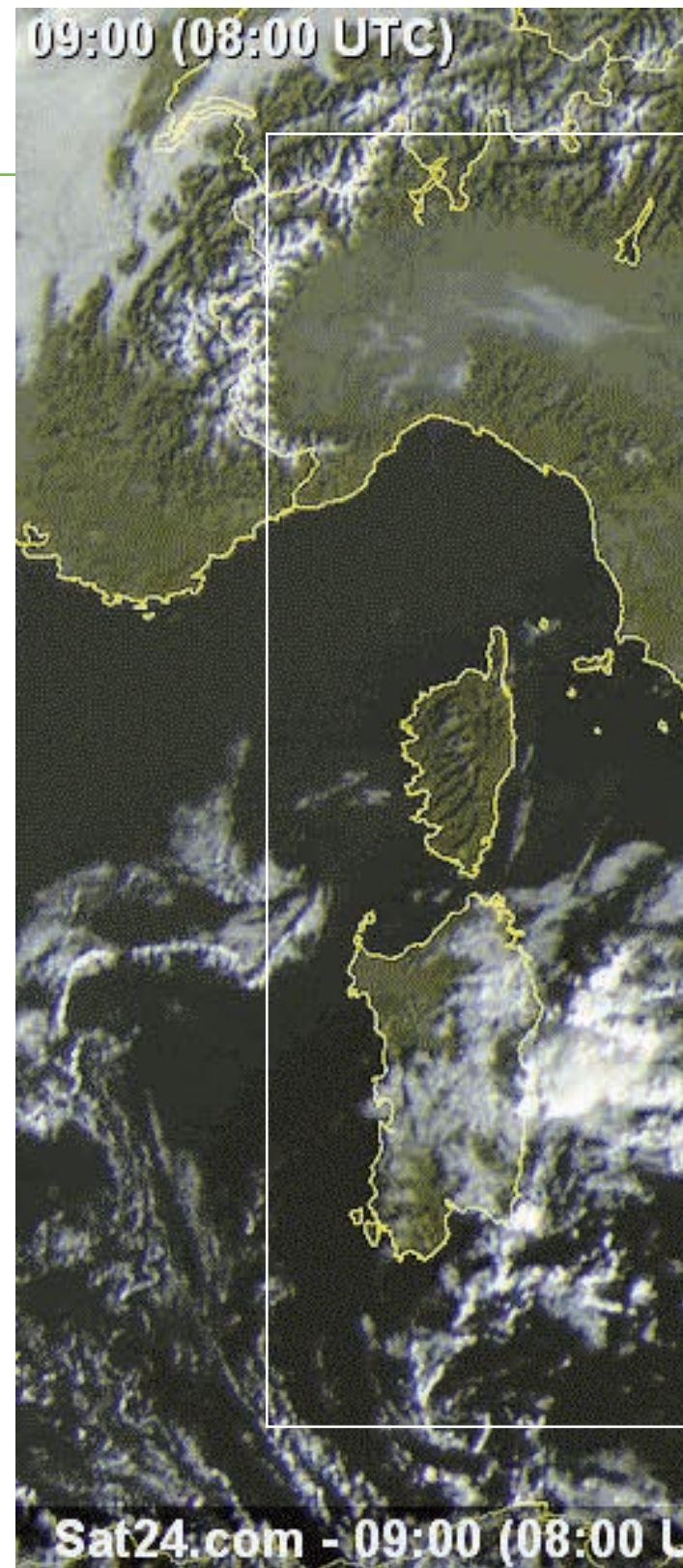
Inoltre sulla bozza trasmessa al Cipe come intervento urgente vengono finalmente rese attive le Autorità distrettuali di bacino idrografico. Da sei anni si attendeva sostituissero le vecchie Autorità di bacino soppresse con la legge 156.

Infine il divieto immediato di costruire e lavorare nelle zone definite ad altissimo rischio idrogeologico.

Il documento prevede l'aggiornamento, ogni quattro anni del Rapporto scientifico sui rischi dei cambiamenti climatici e la rimessa a punto al 2013 dei Pai, Piani di assetto idrogeologici delle Autorità distrettuali idrografiche.

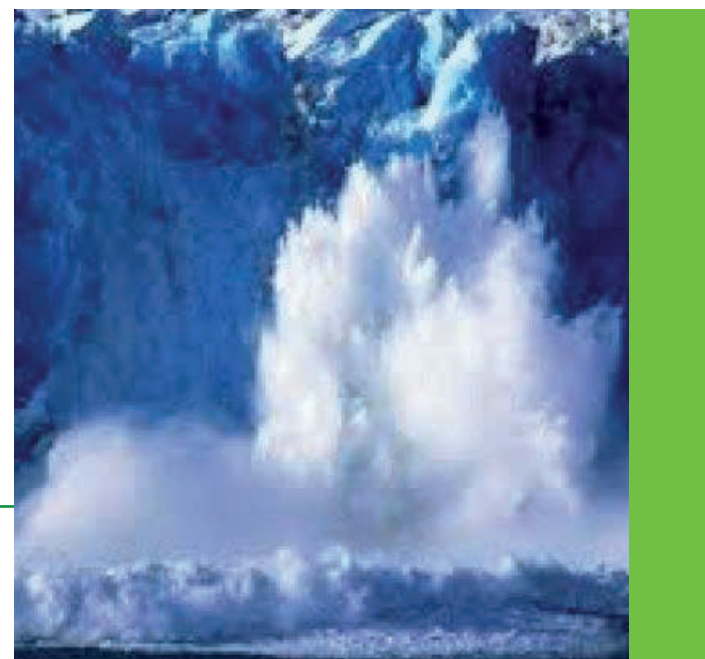
Vengono definite, insomma, le priorità di intervento assolutamente non più rinviabili e cioè:

- immediati limiti alle costruzioni in aree a rischio,
- il contenimento dell'uso del suolo e la manutenzione dei corsi d'acqua (mediante regimazione, pulizia degli alvei, ecc.)
- il recupero dei terreni abbandonati o degradati con il loro riutilizzo a base di colture tradizionali e di qualità,
- la pulizia dei boschi utilizzando il legname raccolto anche come biomassa per la produzione di energia pulita.



Il diradamento conseguente dei boschi più fitti, inoltre, consentirà di ridurre l'effetto degli incendi che oltre a distruggere le piante contribuiscono in maniera massiccia all'instabilità geologica.

Nel caso delle foreste demaniali il documento del ministro Clini propone lo stop a rimboschimenti effettuati con essenze importate e



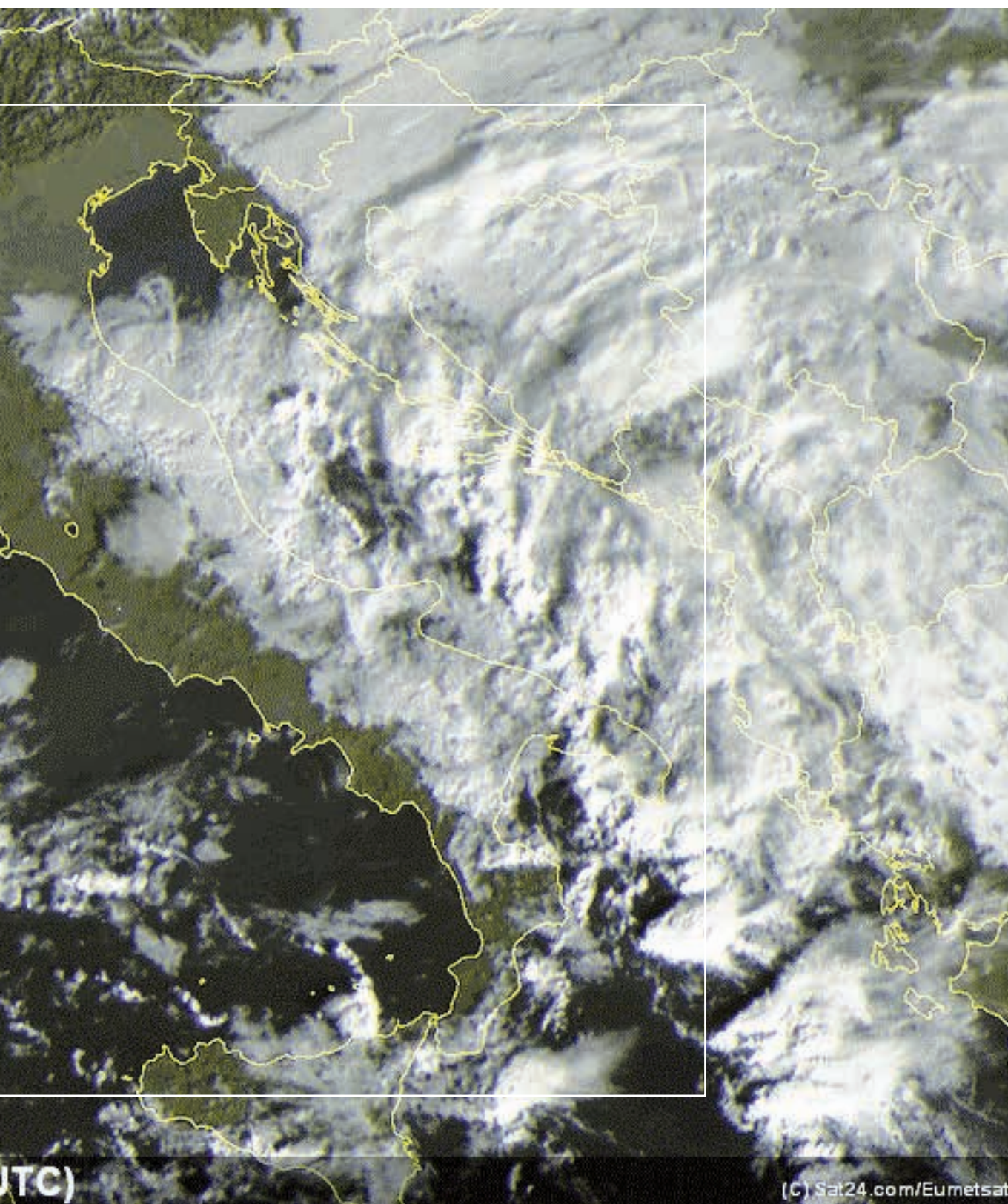
È una questione fondamentale del nostro Paese: il rapporto malato tra terra e acqua, quella che cade dall'alto sotto forma di pioggia e quella dei fiumi, dei laghi o del mare sempre di più all'assalto delle zone costiere. Simbolo della cattiva gestione idrogeologica del territorio resa incancrenita negli anni e sintomo preciso dei cambiamenti climatici, oramai diventati innegabili.

Il ministro dell'Ambiente Clini lo scorso dicembre nell'ambito della Conferenza sul clima di Doha, ha fatto il punto sulla gravità della situazione e annunciato precise diritture di marcia per difendere il territorio dall'impazzimento del clima.

Innanzitutto sarà vietato costruire e abitare nelle zone ad altissimo rischio di alluvione e verranno programmati lavori di manutenzione dei corsi d'acqua e di difesa dei centri abitati; saranno recuperati i terreni abbandonati, difesi i boschi e protette le coste e le zone lagunari per contrastare l'innalzamento dei mari.

Non solo; si dovrà prevedere un'assicurazione obbligatoria per le costruzioni nelle zone a rischio di inondazione e la riattivazione dei bacini idrografici.

Queste in estrema sintesi le linee guida del Piano di adattamento ai cambiamenti climatici, la gestione sostenibile e la messa in sicurezza del territorio che il ministro ha inviato al Comitato in-



l'utilizzo esclusivo di pini e abeti autoctoni. Punto di fondamentale importanza anche la preparazione delle misure più idonee per la difesa delle coste dall'innalzamento del livello delle acque marine: **“Le previsioni dei climatologi sono molto preoccupanti e risultano molto esposte al rischio di alluvione tutte le zone costiere dell'alto Adriatico, da Ravenna a Monfalcone dove molti territori si trovano a quote inferiori il livello del mare - ha commentato a margine dei lavori di Doha il ministro - oggi quei terreni sono difesi e tenuti asciutti da un sistema di canali di scolo e di idrovore concepito tra l'800 e il '900, quando le piogge erano diverse e il mare non minacciava di diventare più alto”.**

Proprio questo tema risulta il problema di fondo e cioè che tutte le opere di contenimento della forza dei fiumi sono antiche e assolutamente inadatte a sostenere le modifiche climatiche dell'ultimo secolo. Variazioni che hanno portato le piogge a svilupparsi in maniera anomala e massiccia nell'arco di tempi brevissimi, immediatamente successivi a lunghi periodi di siccità.

Quanto ai mari, oramai tutti sanno che il parziale ma progressivo scioglimento dei ghiacci dei poli ne ha innalzato il livello in maniera estremamente preoccupante e le aree costiere sono sempre di più mangiate dalle acque. Quelle del ministro Clini sono dunque fondamentali linee strategiche, concrete politiche di difesa del territorio: un decisivo cambio di passo sulla strada della prevenzione dei disastri naturali che tra allagamenti, esondazioni, alluvioni, frane e quant'altro riguardano un'area stimabile intorno al 10% del Paese, circa 29.500 chilometri che riguardano l'89% dei comuni. Novità, quelle previste dal Piano e dal relativo disegno di legge, che hanno già iniziato a far discutere. Ma per sanare un'Italia dal suolo degradato che crolla giorno dopo giorno è indispensabile operare con scelte forti, le uniche in grado di modificare un presente oramai divenuto ambientalmente insostenibile. ■

di Stephan Gasser

AMBIENTE E REGIONE TOSCANA IL PROTOCOLLO D'INTESA

È dello scorso gennaio la firma del ministro Clini sul protocollo di intesa con il presidente della Toscana Enrico Rossi per la mitigazione del rischio idrogeologico in regione. Il provvedimento nasce con il preciso obiettivo di affrontare il ripetersi di episodi climatici estremi che sono causa di un cospicuo numero di perdite in vite umane e danni ingenti su tutto il territorio nazionale e soprattutto in regioni come la Toscana, particolarmente vulnerabili sul fronte della difesa del territorio.

“L'intensità e la frequenza di alluvioni, frane negli ultimi anni innescate dai cambiamenti climatici - ha commentato al riguardo il ministro dell'Ambiente - impongono al nostro Paese non solo seri e organici interventi di prevenzione, ma anche l'elaborazione di nuovi sistemi di assetto del territorio e delle sue infrastrutture che siano tarati sui nuovi modelli climatici e che siano in grado di sopportare l'accresciuta violenza degli eventi climatici.

In questo senso l'intesa con la Regione Toscana rappresenta il battistrada importante di una metodologia nuova che va estesa a tutte le zone a rischio”.

Il protocollo di intesa trae spunto anche dalla consapevolezza maturata dalla Regione Toscana, che di recente ha varato una normativa riguardante proprio la difesa del territorio dal rischio idraulico e la tutela dei fiumi.

“Ringrazio vivamente il ministro - ha detto dopo la firma il presidente Rossi - per l'impegno strategico assunto in favore del territorio toscano. La Regione è intervenuta negli anni non solo con risorse nelle situazioni di emergenza ma anche con misure forti di prevenzione, come la legge 21 che impone il divieto di edificazione nelle zone ad alto rischio idraulico. Una misura unica nel panorama italiano”.

Firmato l'accordo, ha ora preso il via l'elaborazione di un programma pilota che punti anche all'individuazione delle tecnologie per il migliore aggiornamento dei piani di rischio idrogeologico e che risponda efficacemente e in modo preventivo alle problematiche del territorio regionale e alla mitigazione del rischio. Infine il protocollo d'intesa ha stabilito l'istituzione di un comitato di indirizzo e monitoraggio (di cui faranno parte rappresentanti e tecnici del ministero e della Regione) con il compito di assicurare la piena e coordinata attuazione degli obiettivi da raggiungere.



s.g.



di Letizia Palmisano

DISSESTO IDROGEOLOGICO C'È CHI DICE NO

Senigallia, Endine Gaiano e Peveragno, esempi virtuosi di prevenzione

Sempre più spesso la nostra penisola, a ogni latitudine e longitudine, è colpita da gravi episodi ricollegabili al dissesto idrogeologico del territorio che, oltre a danneggiare cose ed edifici, purtroppo, causano numerose vittime. In questi casi ogni tragedia è accompagnata dalle promesse delle autorità pubbliche a far quanto necessario affinché detti episodi non abbiano più a ripetersi. Tuttavia, in tempi di "spending review", i tagli ai bilanci delle amministrazioni locali finiscono per colpire anche i fondamentali interventi di stabilità del territorio.

Esistono però positive eccezioni fra cui i casi di Senigallia, Endine Gaiano e Peveragno, come messo anche in evidenza dall'ultima indagine sul dissesto idrogeologico realizzata da Legambiente ed edita nel novembre 2011. I tre comuni ci hanno spiegato come si possa in concreto ridurre il rischio idrogeologico, con investimenti mirati, tutela del territorio e partecipazione volontaria dei cittadini.

Tutti e tre i comuni sono stati colpiti, negli ultimi decenni, da gravi calamità: nel 2000 e nel 2002 a Peveragno si sono succedute due alluvioni. A Senigallia, nel 2010, l'esondazione del fiume Cesano ha causato l'allagamento delle vie limitrofe e della vicina zona industriale e commerciale e, l'anno successivo, la rottura dell'argine sinistro del fosso demaniale Sambuco ha provocato l'allagamento di abitazioni, attività commerciali, artigianali e agricole. A Endine Gaiano, dal 1979 al 2002, si sono verificate cinque alluvioni. Le brutte esperienze passate hanno evidentemente rappresentato un monito che ha spinto le amministrazioni comunali a un rapido intervento.



A Peveragno (Cuneo) - foto a lato - il vicesindaco Stefano Dho ha spiegato che, dopo aver individuato le aree a rischio, gli amministratori hanno posto divieti di urbanizzazione delle stesse, approvando numerosi provvedimenti quali, ad esempio, la Carta geomorfologica e dei dissesti, la Carta della

difesa idraulica e la Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica. Lo strumento urbanistico viene poi regolarmente adeguato alle normative di Protezione Civile. Nel comune gli uffici preposti e il gruppo comunale di protezione civile effettuano, poi, monitoraggi periodici che consentono rapidi interventi per mitigare e, se possibile eliminare, le criticità di volta in volta individuate. Tutti questi accorgimenti hanno consentito di far fronte senza particolari disagi alle precipitazioni meteorologiche straordinarie che si sono susseguite dal 2002 a oggi.

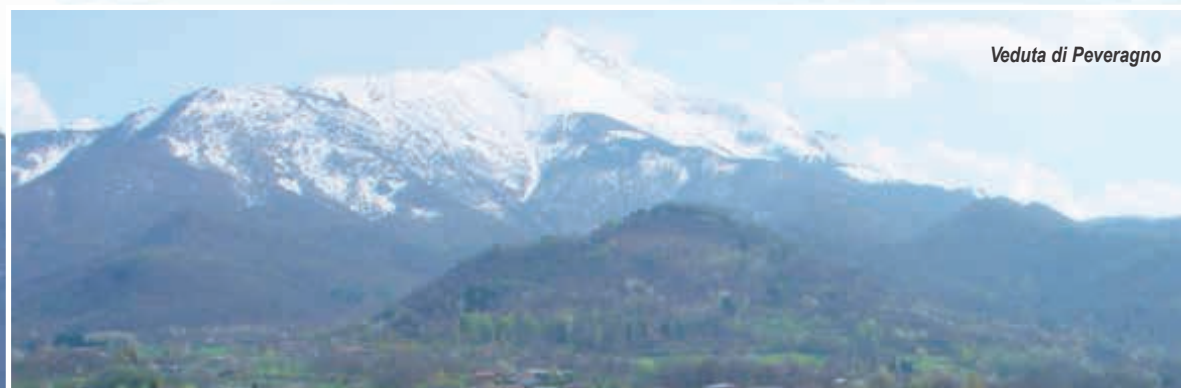
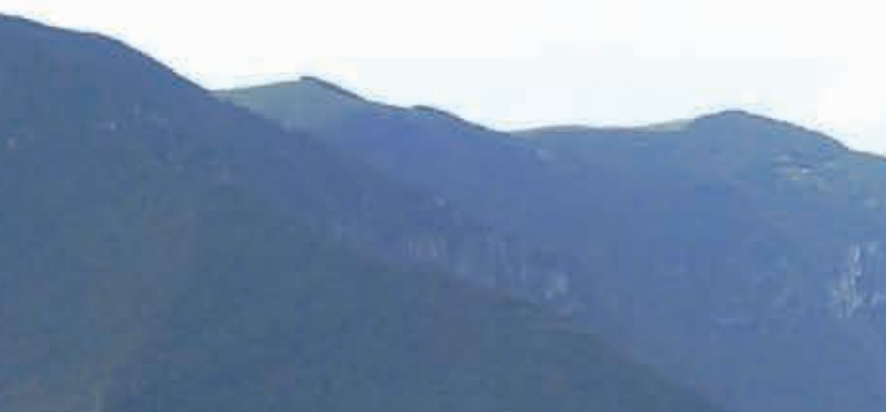
In quanto ad **Endine Gaiano (Bergamo)** come chiarito da Mario Moretti, assessore alle opere pubbliche, patrimonio, protezione civile, ecologia e ambiente, è stato istituito un Piano di governo del territorio (Pgt) che prevede la possibilità di costruire nuovi insediamenti esclusivamente in aree a basso rischio idrogeologico e di alluvionamento. Negli anni tale strumento, accompagnato da un costante ed attento monitoraggio dell'ufficio tecnico e della polizia locale, ha preservato il territorio dalle conseguenze negati-



ve che avrebbero potuto causare gli eventi calamitosi. Il comune di **Senigallia (Ancona)** - foto sopra - infine, il sindaco Maurizio Mangialardi ha raccontato che, oltre all'applicazione del Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Marche che individua le aree inedificabili e quelle a più alta criticità rispetto alla classificazione dei possibili rischi, ha puntato molto su un attento un monitoraggio periodico di tutte le zone a rischio. **Dato comune alle tre esperienze è la circostanza che l'attività di prevenzione non si è limitata all'adozione di atti amministrativi e al monitoraggio del territorio, ma viene costantemente accompagnata da una fitta e puntuale opera di manutenzione con una serie di atti definiti in base alle esigenze e alle peculiarità locali.** A ciò si è affiancata una intensa opera di informazione della popolazione, nel caso in cui si verificano comunque situazioni di allarme legate al dissesto che, sebbene possa essere fortemente ridotto (e con esso i relativi danni), nei territori a rischio idrogeologico, non può essere del tutto annullato. **Così, nel territorio di Senigallia, oltre agli interventi di ordinaria manutenzione dei fossi e dei canali di scolo di competenza comunale - a cui si è aggiunta una campagna di comunicazione e controllo indirizzata a tutti i proprietari di terreni agricoli per la pulizia di fossi e canali di scolo di loro competenza - e alla regolare pulizia dell'alveo del fiume di concerto con la provincia di Ancona, l'amministrazione comunale ha recepito il progetto provinciale per la realizzazione lungo il fiume Misa di vasche di espansione utili a mitigare il più possibile eventuali esondazioni del fiume e a limitare quindi pericoli per le colture, le abitazioni e soprattutto le persone.** Per completare l'opera di prevenzione, il comune di Senigallia ha redatto un Piano di emergenza idrogeologico attraverso il quale ha individuato le zone a maggior rischio, prevedendo, in caso di evacuazione forzata, quali siano le metodologie standard per diramare lo stato d'allerta e quali siano le aree di attesa, i centri di accoglienza e gli edifici da utilizzare per ospitare la popolazione in caso di emergenza. Il piano per ogni zona a rischio, ha inoltre individuato le modalità operative per la gestione della chiusura di tutti gli accessi in entrata e i percorsi di arrivo dalle zone di pericolo a quelle individuate per l'assembramento. **Per la popolazione è stata realizzata una campagna di comunicazione, con l'indicazione dei comportamenti corretti utili alla prevenzione dal rischio e delle procedure da seguire in caso di emergenza.**

Sono stati organizzati incontri con i residenti, sono state realizzate esercitazioni per l'evacuazione ed è stato attivato in via sperimentale su una delle zone a rischio, in aggiunta alle procedure standard per la diffusione dell'allerta, un sistema di messaggistica istantanea. **A Peveragno, nel corso dell'ultimo decennio, sono stati fatti ingenti investimenti per la realizzazione di una serie di interventi**

sui corsi d'acqua e per la difesa dei boschi. Nella maggior parte dei casi si tratta di opere straordinarie che hanno migliorato la regolazione idraulica dei corsi d'acqua con la sistemazione degli alvei, la protezione delle sponde e la riprofilatura delle sezioni trasversali con briglie di consolidamento. In alcuni casi, in modo particolare sui rii minori, gli interventi sono stati realizzati mediante l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica con uso di legname, pietrame e materiale vegetale vivente. È stata poi effettuata la riconversione di una vecchia area industriale dismessa, denominata "Polvere nera", attigua al Torrente Bedale, in zona commerciale con la rilocalizzazione della nuova struttura in area di sicurezza rispetto alla prossimità del corso d'acqua esistente. **Anche qui, il comune ha adottato un Piano comunale di protezione civile, accompagnato da molti altri provvedimenti, quali il Regolamento per la costituzione del Gruppo Comunale dei volontari della protezione civile, che descrivono tutte le procedure da attuare nello stato di emergenza.** Grazie poi al periodico locale Peveragno Oggi, il comune è



Veduta di Peveragno



Il fiume che scorre a Endine Gaiano

in grado di informare la popolazione sulle procedure da osservare in caso di eventi meteo eccezionali che sono fra l'altro oggetto di esercitazioni in modo particolare per quanto attiene le scuole, la casa di riposo e gli edifici pubblici. Chiudendo questa carrellata di buone pratiche, l'amministrazione comunale di **Endine Gaiano ha inserito nel bilancio dell'ente un apposito capitolo di spesa per la manutenzione del reticolo idrico minore e comunque di tutti quei luoghi con rischio idrogeologico.**

Oltre a ciò, varie squadre di volontari della protezione civile operano fattivamente, a titolo gratuito, nel monitoraggio del territorio realizzando anche numerosi interventi di manutenzione finalizzate soprattutto alla mitigazione dei rischi legati al reticolo idrico. Anche il comune di Endine Gaiano non ha poi trascurato il coinvolgimento attivo della cittadinanza, con un ruolo fondamentale rivestito dalle scuole, presso le quali annualmente vengono effettuate iniziative di sensibilizzazione, evacuazioni e i ragazzi spesso vengono coinvolti in esercitazioni di protezione civile. ■



Esercitazione della protezione civile a Endine Gaiano



LA CASA GALLEGGIANTE, SOLUZIONI ANGLOSASSONI PER NON AFFONDARE

L'ultima invenzione di ingegneria ambientale studiata dagli architetti UK

di Elisa Peduto

La Gran Bretagna si è appena lasciata alle spalle il record per l'anno più bagnato. Nel 2012 sono state rovinate 7.500 case, un'abitazione su sei è a rischio, villaggi interi e terreni agricoli sono stati inondati dall'acqua. I dati più disastrosi colpiscono il Paese già da più di dieci anni. Nel 1998 a Easter la quantità di pioggia caduta in

per far fronte a calamità naturali come fiumi in piena, alluvioni e inondazioni. A pensarci sono lo studio dell'Architects Baca, insieme all'agenzia per l'Ambiente anglosassone sotto il progetto LIFE- Long Term Initiatives for Flood Risk Environments, iniziative a lungo termine per ambienti a rischio alluvioni. Un approccio sostenibile di sviluppo che abbraccia l'acqua, integrando misure volte a ridurre i rischi di alluvione e adattarsi ai cambiamenti climatici. Ecco che il progetto LIFE include il bisogno di nuove abitazioni integrando tre approcci in modo olistico: vivere con l'acqua, dare spazio all'acqua e zero carbonio.

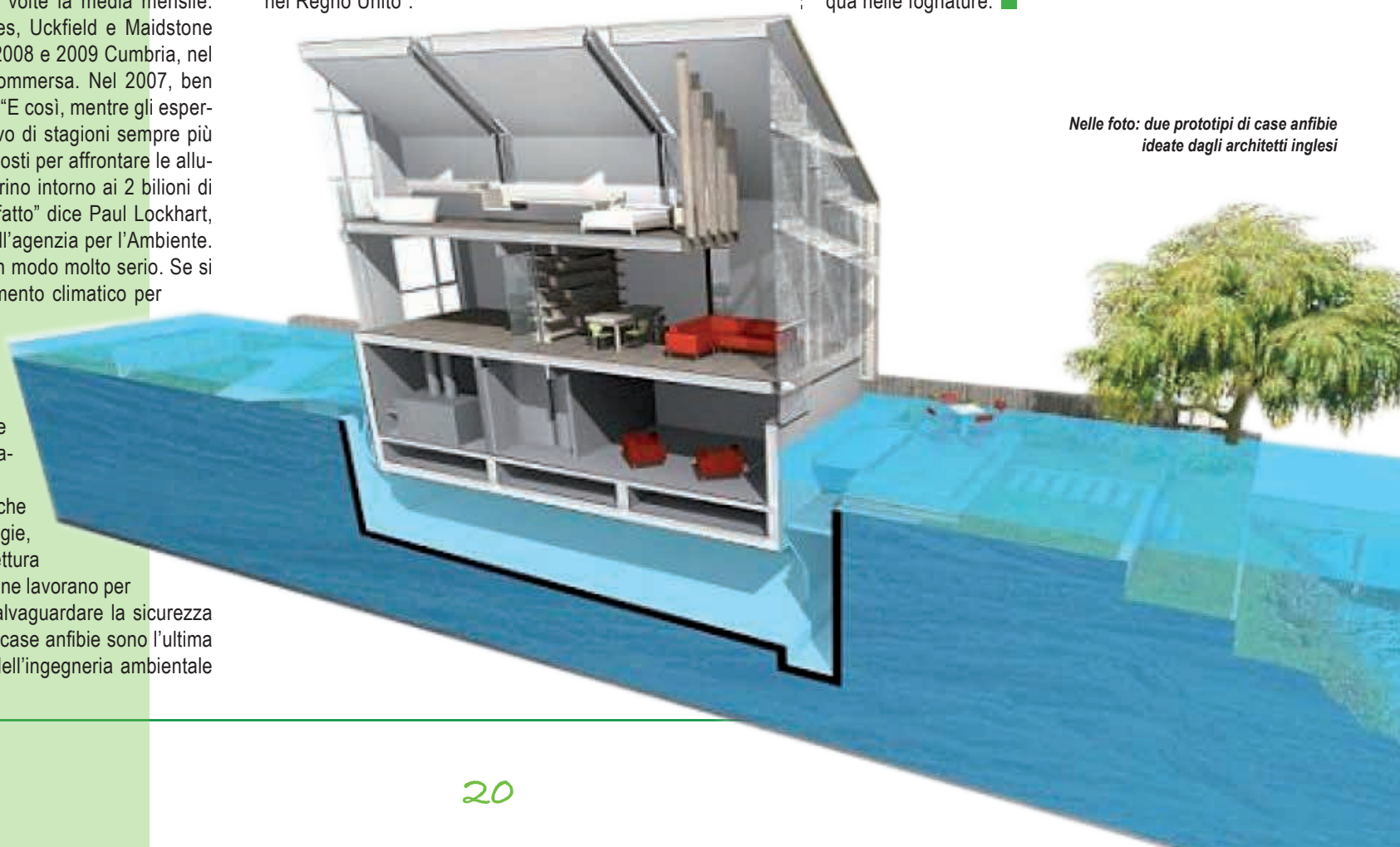
Il progetto capovolge l'idea dell'acqua non più come pericolo ma integrandola in una maniera controllata e predeterminata. Un approccio alla gestione dei rischi da alluvione non di difesa ma di inclusione. Il ciclo dell'acqua si riconnette e le nostre capacità future nel gestire le alluvioni si migliorano. Il gruppo di architetti della Baca Architects, si è unito a questa linea di pensiero sviluppando le case anfibe, delle abitazioni pensate per essere edificate a ridosso di canali e fiumi. Il direttore della Architects Baca, Richard Coutts commenta: "Una città resiliente deve essere adattabile e per adattarsi l'ambiente costruito deve essere innovativo. Il nostro lavoro di ricerca con il cambiamento climatico attraverso il progetto LIFE, il progetto per Defra (dipartimento per ambiente, alimentazione e affari rurali) e più recentemente il CAN (Climate Adaptive Neighbourhoods - vicinato adattabile al clima) per il Technology Strategy Board (Commissione di Strategia tecnologica) ci ha permesso di trasferire e condividere la conoscenza con molti accademici, ingegneri e professionisti del settore per sviluppare le migliori norme e tecnologie. La progettazione "anfibio" è una di una serie di soluzioni in grado di consentire ai cittadini di vivere in sicurezza e di adattarsi alle sfide del cambiamento climatico e siamo molto lieti di aver potuto costruire il primo esempio di questo approccio nel Regno Unito".

Ben il 70% dei danni in caso d'inondazione possono essere limitati e il meccanismo di funzionamento è semplice. L'acqua arriva, la casa si solleva e quindi galleggia. Il meccanismo è studiato sulle fondamenta che coincidono con un bacino artificiale sensibile al movimento delle acque. Nel Buckinghamshire, sulle sponde del Tamigi, sono già state edificate le prime tre case, che rispetto alla costruzione di case tradizionali costano solo 20% in più.

"O lasciamo che l'acqua entri o facciamo sì che le sue proprietà d'inondazione vadano a valle", spiega Robert Barker, direttore della Architects Baca. "Lavorare con l'acqua permette una migliore pianificazione, con aree più verdi, più zone gioco e più piste ciclabili nelle aree soggette ad allagamento. Incoraggia quindi una pianificazione ambientale più sana e maggiormente volta al benessere dei cittadini". Esteticamente la casa anfibia non ha nulla da invidiare ad altre abitazioni moderne. È completa di spazi abitativi aperti al piano principale disposti intorno ad uno spazio a doppia altezza. Un'ampia vetrata rivolta a sud permette la vista panoramica verso il fiume sopra un giardino lungo il fiume accuratamente progettato in modo che sia attraente ma allo stesso tempo funzionale. Il design è moderno, ma in sintonia con l'ambiente circostante. Arriveranno anche in Italia? A detta dei nostri esperti, in particolare di Renzo Rosso, professore di costruzioni idrauliche e marittime e idrologia del Politecnico di Milano, intervistato da Carlotta Clerici per un articolo uscito sul Corriere Ambiente del 18 dicembre, le case anfibe sono soluzioni troppo costose per il nostro Paese. Gli interventi sono sempre legati al territorio e il nostro clima mediterraneo potrebbe abbracciare progetti molto più economici come il "verde pensile", strati di vegetazione differenti, sovrapposti e sistemati a inclinazioni variabili sui tetti delle case per assorbire meglio l'acqua. Tetti verdi, spugne capaci di conservare fino all'80% della pioggia di un acquazzone che riportano poi in maniera graduale l'acqua nelle fognature. ■



soli tre giorni ha superato di tre volte la media mensile. Nel 2000 York, Shrewsbury, Lewes, Uckfield e Maidstone sono state devastate. Nel 2005, 2008 e 2009 Cumbria, nel nord-est del Midlands, è stata sommersa. Nel 2007, ben 44.600 case sono state inondate. "E così, mentre gli esperti di clima inglesi predicano l'arrivo di stagioni sempre più bagnate e il governo stima che i costi per affrontare le alluvioni della Gran Bretagna si aggirino intorno ai 2 bilioni di sterline l'anno, qualche cosa va fatto" dice Paul Lockhart, manager area rischio alluvioni dell'agenzia per l'Ambiente. "Dobbiamo prendere questi dati in modo molto serio. Se si guarda alle previsioni di cambiamento climatico per l'est e l'ovest del Midlands, gli inverni saranno il 25% più bagnati e le estati più tempestose. Cosa abbiamo visto con i nostri occhi negli ultimi sei mesi è esattamente quello che le previsioni del cambiamento climatico ci suggeriscono". Come l'agenzia per l'Ambiente anche la Commissione Strategie Tecnologie, molti studi di ingegneria e architettura ed esperti dalle più diverse discipline lavorano per costruire in modo preventivo e salvaguardare la sicurezza dell'ambiente e di chi lo abita. Le case anfibe sono l'ultima soluzione proposta e approvata dell'ingegneria ambientale



Nelle foto: due prototipi di case anfibe ideate dagli architetti inglesi

Il 12 dicembre 2011 presso l'Auditorium del ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Primaprint ha ricevuto il premio EMAS Italia 2011. Il riconoscimento ha evidenziato l'impegno nel conseguimento della registrazione EMAS, in particolare nell'informazione e nel coinvolgimento degli stakeholders.



**EMAS AWARDS 2011
Nominee**



**Praising superior
environmental
performance**

COSTRUIAMO IL FUTURO SOSTENIBILE DELLA STAMPA IN ITALIA



Quello che per molti è ancora futuro per noi è già presente

Un impegno virtuoso e responsabile in direzione **"green"** che si concretizza tangibilmente attraverso un processo produttivo debitamente certificato secondo le norme **ISO 9001:2000, ISO 14001:2004, FSC®, PEFC, registrazione EMAS.**



La registrazione **EMAS** rappresenta il traguardo distintivo del percorso ecosostenibile perseguito da **Primaprint** per la mitigazione degli impatti ambientali, "mission" della propria strategia evolutiva.





ARIA RESPIRABILE O CONQUISTE SPAZIALI?

Le scelte discutibili della Cina, che antepone i programmi stellari alla tutela ambientale

di Marco Restelli*

È più importante la Luna o l'aria che si respira sulla Terra? La domanda non è casuale e la risposta dipende dalle priorità politiche delle nazioni. Prendiamo il caso - sorprendente - della Cina. Quest'anno si presenta sulla scena internazionale come protagonista di una nuova "corsa spaziale" verso la Luna, un progetto per cui Pechino sta spendendo enormi risorse finanziarie; eppure la Cina - così interessata allo spazio interstellare - non riesce a migliorare l'aria che si respira nella stessa Pechino e nel resto del Paese. I tassi di inquinamento infatti all'inizio del 2013 hanno raggiunto soglie di estrema pericolosità e per quanto il governo cinese continui a ribadire la propria attenzione alle questioni ambientali e alla salute dei cittadini, in questi campi ottiene risultati assai inferiori a quelli della corsa allo Spazio. Vediamo un po' i dettagli della situazione. Nel 2013 la Repubblica Popolare cinese farà scendere sulla Luna il robot-lander Chang'e 3 per indagare la composizione del



addirittura di 900 microgrammi. Un livello spaventosamente alto. Come hanno reagito a questa emergenza le autorità cinesi? Invitando la popolazione a ridurre al minimo le attività all'aperto e cercando di bloccare il traffico automobilistico nelle città in favore dei mezzi pubblici. Certo viene da chiedersi: come si può "ridurre le attività all'aperto" se - per fare un esempio - ogni giorno decine di migliaia di bambini cinesi devono recarsi a scuola? Ma in questa situazione va sottolineato almeno un fatto positivo, rilevato anche da osservatori occidentali come il New York Times: il governo cinese non ha nascosto la testa sotto la sabbia e ha permesso ai media di trattare ampiamente il tema dell'emergenza ambientale; questa trasparenza nell'informazione significa che le autorità intendono affrontare sul serio il problema dell'inquinamento. Nel frattempo, la notizia sull'innalzamento delle polveri sottili ha avuto come primo effetto quello di produrre un boom di vendite di mascherine antipolveri, mentre su internet impazzano le pubblicità di nuovi modelli di mascherine "più sicure". Il problema non è nuovo. Già nel 2005 il Rapporto sullo stato dell'ambiente in Cina evidenziava che la concentrazione di anidride solforosa - un gas fortemente irritante per gli occhi e per l'apparato respiratorio - superava la soglia di sicurezza nel 22% delle città cinesi e causava piogge acide nel 38% delle città. La

stare un modello di sviluppo economico che riduca il fabbisogno di carbone. La strada però è lunga, e la questione ambientale non si riduce all'inquinamento cittadino: c'è anche il problema della desertificazione, soprattutto nelle regioni occidentali del Paese. Circa il 30% del territorio cinese infatti è attualmente desertificato, e il Deserto di Gobi si espande di 2.000 chilometri quadrati ogni anno. La Cina paga oggi vecchi errori del proprio modello di sviluppo, quando disboscava selvaggiamente ampie regioni per usare il legname come combustibile. Con la conseguenza che il terreno di queste regioni, non più nutrito e "trattenuto" dalle radici degli alberi, non solo si è desertificato ma è diventato "volatile", cioè preda dei venti che causano forti e improvvise tempeste di sabbia. Ne ho fatto esperienza anch'io, anni fa, durante un volo interno in Cina, quando l'aereo su cui mi trovavo è stato investito da una tempesta di sabbia: il volo si è trasformato in un incubo e molti passeggeri, una volta atterrati, hanno ringraziato il cielo per essere ancora vivi. Per arginare il problema il governo cinese sta realizzando una "muraglia verde" di foreste, lunga 4.500 chilometri, finalizzata a circondare le zone desertiche e invertire il processo di desertificazione. La speranza è che la prossima generazione di cinesi sia più preparata ad affrontare queste emergenze. La Repubblica Popolare infatti sta investendo moltissimo nella formazione culturale dei propri cittadini in tutti i campi, compreso quello delle scienze ambientali. Nell'ultimo decennio sono raddoppiate le università - che oggi sono 2.500 - ed è quadruplicato il numero dei laureati, che ha raggiunto quota 8 milioni all'anno. Con ogni probabilità sarà questa nuova generazione a forgiare il nuovo volto della Cina e a considerare le compatibilità ambientali come un elemento indispensabile di ogni modello di sviluppo. ■

*Giornalista e orientista

terreno del nostro satellite; verso la fine dell'anno spedisce in orbita intorno alla Terra la stazione spaziale Tiangong-2, per arrivare fra un decennio a raggiungere la Luna con i propri "taikonauti", come vengono chiamati gli astronauti cinesi. Progetti affascinanti, certo, per gli amanti della scienza e della fantascienza; ma cosa succede intanto in terra cinese? Succede che il 13 gennaio di quest'anno è scattato l'allarme per la nebbia che avvolge diverse aree del Paese portando ai massimi livelli l'inquinamento da polveri sottili (le Pm 2.5). La norma di legge prevede un massimo di 50 microgrammi di Pm per metro cubo, e sopra i 300 microgrammi scatta il vero e proprio "allarme salute". Ebbene, secondo l'agenzia di informazione governativa Nuova Cina a Pechino l'indice delle polveri è salito fino a 456 microgrammi per metro cubo e alcune centraline hanno registrato valori

situazione da allora, nonostante gli sforzi delle autorità, non è migliorata: il travolgente boom economico cinese (che però quest'anno sta rallentando) ha causato una fame di energia che in Cina è soddisfatta anche dall'uso del carbone, materiale molto inquinante di cui la Repubblica Popolare per ora non riesce a fare a meno proprio a causa dell'altissimo fabbisogno energetico. La concentrazione di anidride solforosa nell'aria è causata appunto dalla combustione del carbone. Il governo cinese non si nasconde di fronte a queste problematiche e sta sforzandosi di impo-





VIRGILIO



GO GREEN

istruzioni per una vita sostenibile

seguici su:

gogreen.virgilio.it



Realizzato da:

2G D
WEB PUBLISHER
& CONTENT FARM



di Elena Bianco*

DI PUNTO IN BIANCO ECCO L'ASPARAGO DI BASSANO

Eco week-end all'insegna di quello che l'Artusi definì "l'erbaggio prezioso"

Arriva la primavera ed è tempo de "l'erbaggio prezioso", come Pellegrino Artusi definì l'asparago, già decantato da Plinio il Vecchio e Avicenna. Nei campi spunta l'*asparagus officinalis* che appartiene alla famiglia delle liliacee come i gigli e i mugghetti, ortaggio antichissimo, tanto che nella preistoria si trovano tracce di piante simili e il suo nome deriva dal persiano asparag, che significa germoglio. Il rizoma sotterraneo, infatti, produce delle gemme da cui si dipartono i turioni, ovvero i fusti commestibili che, nel corso di una storia millenaria, ne hanno viste "di tutti i colori": verde, rosa, viola, bianco: questione di tecniche e di eventi che a volte sfumano nella leggenda.

Nella zona di Bassano del Grappa (Vicenza) l'asparago si tinge di bianco. Pare sia stato introdotto intorno al 1220 da Sant'Antonio da Padova, che lo aveva apprezzato in Africa, e ancora oggi nel



vicentino si fa terminare la stagione del raccolto il 13 giugno, ricorrenza della morte del Santo. Il colore bianco, dovuto all'assenza di fotosintesi clorofilliana, e la tecnica colturale si dice siano frutto di una violenta grandinata, avvenuta nel XVI secolo, che rovinò la parte aerea delle piante: per salvare il salvabile i contadini colsero quello che rimaneva sottoterra dell'asparago, cioè la parte bianca, scoprendo una delicata prelibatezza. Per questo da allora i campi sono tenuti coperti e gli asparagi vengono raccolti sottoterra, per evitare che la luce colori i turioni quando spuntano dal terreno. L'area Bassanese compresa nella Dop (una decina di comuni) è ideale per le peculiarità dei terreni sabbiosi, soffici e ben drenati, poco calcarei, attorno al fiume Brenta. Da questo elemento e dal microclima particolarmente mite derivano la qualità dell'asparago bianco di Bassano Dop, noto per la sua tenerezza e per il profumo, in armonico equilibrio dolce-amaro. Ma non sono solo buoni: sono ricchi di fibra, vitamine A e C, acido folico e sali minerali. Sono adatti



alle diete ipocaloriche, (25 Kcal/100g), sono poveri di sodio e hanno proprietà depurative e diuretiche. Denominazione d'Origine Protetta dal 2007, l'asparago a Bassano è prodotto dalla seconda metà di marzo alla prima metà di giugno secondo regole di autodisciplina particolarmente rigorose dettate dal Consorzio di tutela (www.asparagobassano.it), tanto da abbassare la resa, consentita fino agli 80 quintali, a 40 quintali per ettaro al fine di ottenere un turione a bassissima fibrosità. Il disciplinare prevede inoltre una frazione organica del 50% nelle componenti azotate e concimazioni non oltre l'autunno per evitare assorbimenti di concime nella parte edibile. Alcune aziende sono biologiche: concimano solo con letame maturo e piantando leguminose che arricchiscono il terreno di sostanze azotate. Per la lotta ai parassiti usano le consociazioni di piante come aglio, rosmarino e calendula che favoriscono il proliferare delle coccinelle, predatori delle afidi e l'estratto di equiseto contro le malattie fungine. La produzione annua totale non oltre i 1.000 quintali lo rende un ortaggio ricercato, riconoscibile dal marchio DOP e dall'indicazione del produttore e della località, a tutela della tracciabilità.

Eco week-end nel Bassanese

Il modo migliore per accaparrarsi questa delizia è dunque andare in loco. Con la primavera infatti sono molte le manifestazioni intorno all'asparago bianco Dop. Come la rassegna "Asparagi & Vespaiolo" (il vitigno autoctono di Breganze, perfettamente abbinabile per la sua spiccata acidità) che coinvolgerà i ristoratori bassanesi da marzo a giugno (www.ristorantibassano.com). Altro appuntamento classico è l'annuale Mostra Concorso dell'Asparago Bianco di Bassano Dop (21 aprile a Bassano e 28 aprile a Rosa), durante la quale sarà possibile accaparrarsi le più belle "ruote" (mazzi) premiate e approfittare dell'occasione per un tuffo nella storia della città, che in epoca romana fu "Fundus Bassianus", cioè il possedimento di un certo Bassio e in epoca rinascimentale della Repubblica di Venezia. Il

Ponte Vecchio, simbolo di Bassano poi distrutto nella Seconda Guerra Mondiale, fu ricostruito secondo il progetto di Andrea Palladio, sconsideratamente bocciato quando il grande architetto lo presentò. Comunque Palladio qui "riuscì" a costruire direttamente almeno la splendida Villa Angaranò, che si può ammirare su appuntamento ed è sede di un'azienda vinicola (www.villaangarano.com). Un consiglio per chi intende tornare con gli asparagi: vanno scelti con i gambi bianchi e lucidi, duri, e privi di screpolature. Le punte devono essere belle dritte e chiuse, e spezzandole devono scroccchiare. Sono delicati e vanno consumati entro breve tempo dal raccolto, quindi si conservano in frigo per pochi giorni, avvolti in un panno umido o per un giorno fuori dal frigo col gambo in acqua come i fiori, però coperti, per mantenere il loro candore.

Soggiornare e mangiare

Al Country Club da Cesco, immerso nel verde appena fuori Bassano, si può dormire a 40 € nelle stanze di un antico rustico ristrutturato, cenare nel piccolo ristorante con i prodotti biologici tipici della zona, anche con menù vegetariani e vegani e partecipare ai corsi di cucina per imparare ricette con prodotti bio, dal gelato senza conservanti al pane fatto con la pasta madre (www.biodacesco.it). ■

Comprare gli asparagi

Cooperativa e Centro di Raccolta

Via Marconi, 14 - San Zeno di Cassola (Vi) - Tel. 0424 571355

Cooperativa Agricola Bassanese

Via del Mercato, 5 - Bassano del Grappa - Tel. 0424 521658

Verdevivo Agricoltura Biologica

Via Capitelvechio, 104 - Bassano del Grappa - Tel. 338 1917845

IL CUORE “GREEN” DELLA REPUBBLICA DOMINICANA

Le nuove politiche di integrazione tra agricoltura e turismo per tornare alla sostenibilità



Hispaniola, il paradiso caraibico dove approdò Cristoforo Colombo, ha combattuto nel tempo tante battaglie: conquistatori, dittatori sanguinari, un catastrofico terremoto nel 2010. Oggi la Repubblica Dominicana, i due terzi orientali dell'isola, sta affrontando un'ultima strisciante minaccia: lo sfruttamento irresponsabile delle sue grandi risorse naturali. E sta vincendo attraverso il suo cuore agricolo, il Cibao, la grande vallata il cui nome significa “terra fertile” e la Cordillera Central coperta da una fitta vegetazione, autentico polmone della Nazione, troppo spesso vittima della deforestazione e dell'agricoltura predatoria. È un'area lontana dalle spiagge bianche della costa, dai megahotel “all inclusive” che, a ritmo di merengue, fagocitano ogni anno milioni di turisti, celando l'anima del paese, la sua gente, le loro attività, che restano escluse dal grande business.

Eppure questo è il serbatoio agroalimentare della nazione; qui si coltiva il 35% del riso, la yucca, le banane, le arance, e soprattutto il caffè, minacciato, come ha ammonito a fine 2012 il Listin Diario, autorevole quotidiano nazionale, dalla siccità causata dal riscaldamento globale.

di lavaggio del caffè sono a pompa, con un risparmio del 10% d'acqua e la medesima, inquinante a causa di residui viscosi, non viene reimpressa nel terreno, ma fatta assorbire da boschetti di bambù, che hanno anche il compito di ricompattare il terreno e, una volta tagliati, vengono trasformati in mobili in una fabbrica artigianale. Tutti i residui organici vengono compostati e usati come fertilizzanti. Ma il progetto è andato oltre ed è stato realizzato il Complesso Ecoturistico Rio Blanco, un agriturismo ecosostenibile a 650 metri, con foresteria e cucina. Si pranza con i prodotti cucinati dalle donne della comunità, si alloggia in un edificio in legno e bambù, si partecipa alle attività agricole, si esplora il Parco del Rio Yuna, che insieme a quello del Vaje Nuevo più a nord forniscono la maggior parte dell'acqua della Repubblica Dominicana. “Tutte queste attività integrate - conclude Clari Nuñez, 25 anni e una lau-

tà più pregiata, Forastero e Trinitario, e le piante del cacao sono affiancate da amapole e banani che fanno ombra alle coltivazioni, molto distanziate per evitare che l'umidità favorisca la Phytophthora palmivora”. La lotta alle infestazioni è totalmente biologica: si combattono i topi con esche di semi di avocado grattugiato e sale, il picchio con gli spaventapasseri, molti parassiti con i lombrichi. I semi dell'hispaniola, i più pregiati, subiscono prima dell'essiccazione una tripla fermentazione, alcolica, acetica e malolattica, che conferisce un aroma unico al cacao, che l'Hacienda, orgogliosamente, offre ai visitatori in forma di cibi e bevande. La politica di integrazione fra agricoltura e turismo arriva anche più a sud, nella provincia di Samaná, dove si snoda la Ruta del Jengibre (zenzero) interessata dal progetto Guariquén (www.guariquen.org). L'iniziativa, finanziata principalmente dal Ministero degli Affari Esteri Italiano, dal Comune



rea in Economia del Turismo, che amministra l'agriturismo - danno ai contadini una fonte in più di reddito e ci hanno consentito di migliorare la loro vita, costruendo minicentrali idroelettriche in zone raggiungibili solo a dorso di mulo”.

La Cooperativa che ha usufruito di aiuti da parte della Unione Europea, riesce finalmente a vendere il caffè biologico al consumatore, saltando gli intermediari.

Non si tratta di un fenomeno isolato: nella provincia di Duarte il Sendero del Cacao (www.cacaotour.com) sostiene un'economia che dà lavoro a 40.000 famiglie e costituisce il 2% del PIL. L'Hacienda Esmeralda García Jiménez, a San Francisco de Macorís, nei suoi 39 ettari produce cacao biologico. “La Repubblica Dominicana è il terzo produttore al mondo di cacao e, con il 60% del mercato totale, il primo di cacao organico, che viene importato prevalentemente in Europa - afferma Lusidania Jiménez, agronoma dell'azienda - Coltiviamo Criollo, la varie-

di Milano e dalla Provincia di Genova, promuove lo sviluppo armonico fra la coltivazione biologica dello zenzero e un indotto ecoturistico, a cui le comunità locali di Las Galeras, forniscono una serie

di servizi, fra cui un Bed & Breakfast ecosostenibile. Sono coinvolte circa 2.200 persone: oltre ai contadini, le donne e i giovani sono impegnati anche nella riqualificazione ambientale; come la raccolta dei rifiuti che deturpano il territorio per realizzare e vendere un compost biologico e la tutela della vicina Laguna del Diavolo, poco nota a chi ama “sol y playa”, meraviglioso ecosistema minacciato dalla deforestazione, dove è sorta una microimpresa ecoturistica gestita da donne. La sosteni-

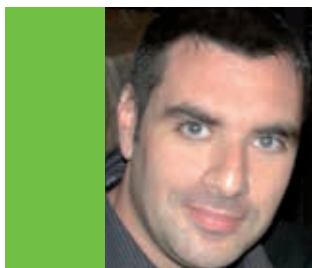
nibilità, dunque, è una battaglia che la Repubblica Dominicana la sta vincendo grazie al cuore “green” della sua gente. ■

*Food & Travel journalist



“Il 30% del territorio coltivato della Repubblica dominicana è a caffè, nelle province di Bonao e Salcedo - afferma Esteban Polanco, direttore della Federación de Campesinos hacia el Progreso de Hoyo del Pino Blanco - e da questa coltivazione è partito il nostro progetto che ha come obiettivo il miglioramento della vita delle 200 famiglie di contadini che aderiscono. Abbiamo compreso che la crescita passa attraverso la riqualificazione ambientale e un utilizzo integrato e sinergico di due risorse diverse: agricoltura e turismo”. Con il nuovo corso agricolo sono state ripiantumate fino a 1.500 mt di altitudine le aree disboscate, e le coltivazioni di caffè arabica, a bassa resa per privilegiare la qualità (30 kg per ettaro), sono state integrate con piantagioni più redditizie di banani, noci macadamia, avocado”. La conversione al biologico - prosegue Polanco - è stata consequenziale sia nella coltivazione per cui usiamo tecniche di lotta ai parassiti attraverso la confusione sessuale, sia nella lavorazione del prodotto. Le vasche





TUTELA DEL TERRITORIO STRATEGIE A CONFRONTO



Brasile all'avanguardia con il Primac, Italia ancora in fase sperimentale col Pai

di Fabio Monaldi*

La questione che riguarda l'impatto ambientale causato dai centri urbani rappresenta uno dei principali problemi esistenti nel mondo. In molti Paesi la priorità pratica di utilizzo del territorio urbano e industriale a scapito delle zone rurali, ha evidenziato una crescita non pianificata delle aree urbane, dovuta alla forte migrazione della popolazione delle zone agrarie verso i centri metropolitani sprovvisti di politiche urbanistiche di salvaguardia dell'ambiente.

A partire da quel momento la conseguente dinamica di rigonfiamento delle città esplosa in ogni area del globo ha innescato un processo di squilibrio dell'ambiente in forma accelerata e disordinata. Nella misura in cui il processo di urbanizzazione diventa sempre più accentuato con il conseguente aumento

incidenti a persone, cose e imprese localizzate nelle aree di interesse, con l'adozione di misure correttive e preventive.

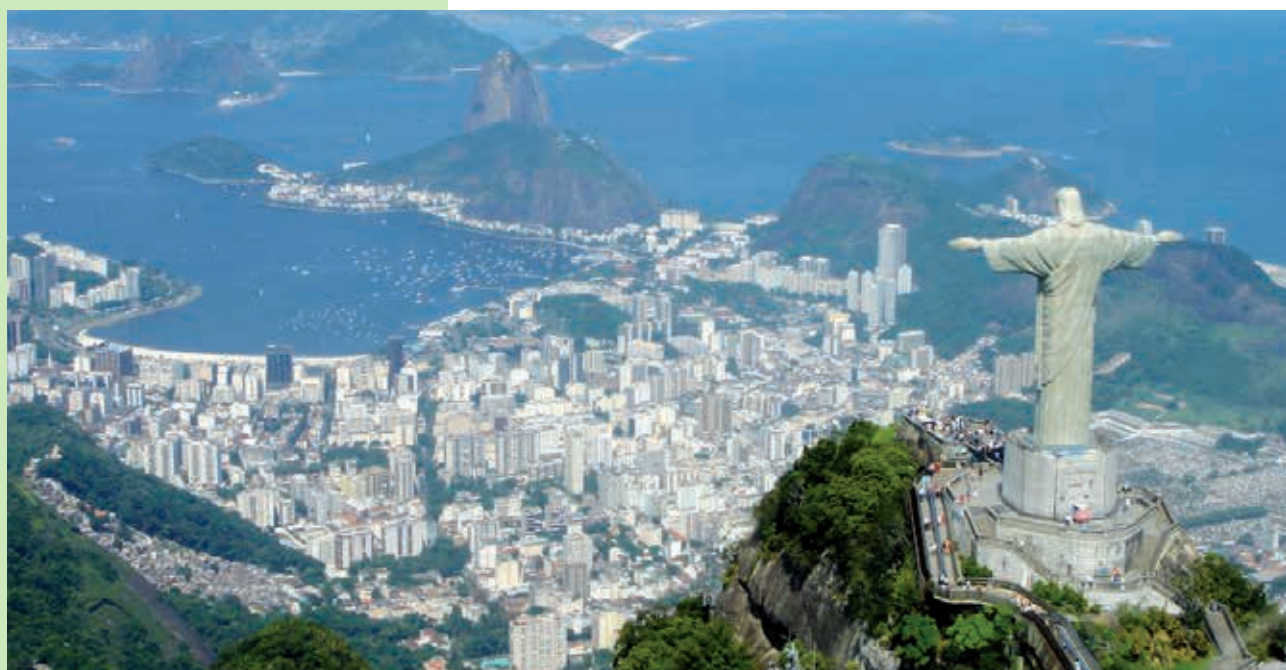
Il Primac durante il periodo in cui si è sviluppato ha esemplificato le modalità di acquisizione dei dati sensibili delle aree a rischio effettuando monitoraggi delle stesse e comparando i risultati ottenuti con le possibili modalità di intervento e di relativo investimento. Un lavoro complesso che ha portato alla possibilità di consultazione di risultati semplici e di chiara immediatezza anche attraverso l'ausilio di indagini fotografiche dei territori municipali a rischio. Il tutto inserito in un sistema di elaborazione dati in grado di fornire i risultati di qualsiasi tipo di ricerca idrogeografica connessa con le aree verdi, urbane e rurali, mediante l'informatizzazione delle mappe territoriali connesse con i dati di ricerca ottenuti.

Una metodologia simile per un'indagine conoscitiva e preven-



Il Pai opera essenzialmente in autonomia regionale provvedendo alla emanazione di decreti atti a consolidare le informazioni inerenti i bacini, coniugando i principi della pianificazione con la gestione in sicurezza del territorio.

Con particolare riferimento al Pai del Lazio, la messa in atto con relativa approvazione da parte del Consiglio regionale di questo



dell'occupazione di suolo urbano, si aggravano i problemi legati all'equilibrio dell'ambiente: drenaggio, inquinamento, frane, inondazioni e deforestazione. In quest'ottica, alcune politiche di salvaguardia dell'ambiente messe in atto del governo del Brasile hanno condotto allo sviluppo di un programma denominato Primac: Programma regionale per l'identificazione e monitoraggio delle aree critiche da inondazioni, erosione e frane.

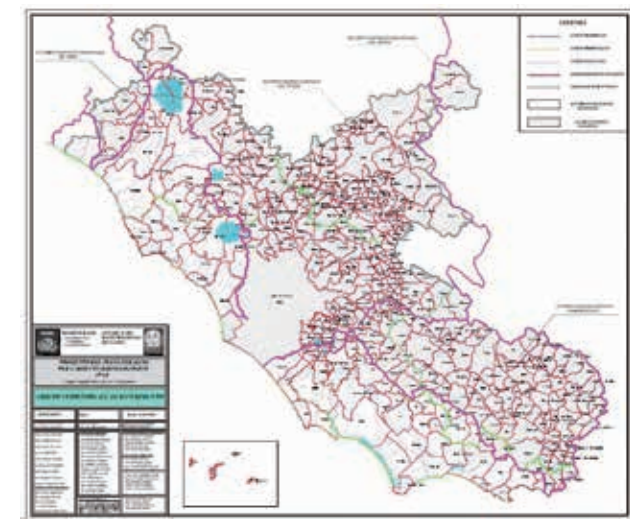
Rappresenta uno strumento di prevenzione, intervento e azione, in quanto consente l'adozione di misure volte ad attenuare gli effetti degli episodi legati alle precipitazioni.

Questo programma nasce nel 2002 con l'analisi di 31 aree a rischio dello Stato di S. Paolo del Brasile attraverso l'intervento dell'Agem (Agenzia metropolitana della baixada santista).

La particolarità di questa iniziativa ha come oggetto l'intervento di azioni pianificate ripartite non solo tra vari municipi delle zone ad alto rischio, ma anche mediante il coinvolgimento dello Stato e dell'iniziativa privata. Una capacità di intervento superiore legata alle politiche pubbliche in grado di esercitare un potere economico di investimento atto a trovare soluzione alle criticità delle inondazioni, delle erosioni e delle frane.

Uno strumento di monitoraggio per il sistema di difesa civile stabilito a livello municipale, regionale e statale in grado di prevenire

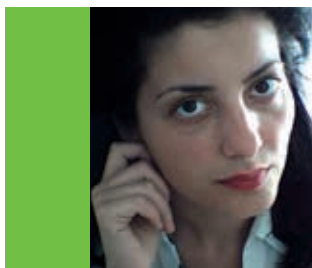
tiva delle aree a rischio è stata realizzata anche in Italia e indicata con l'acronimo Pai (Piano per l'assetto idrogeologico) un programma dei bacini regionali operante essenzialmente nel campo della difesa del suolo, con particolare riferimento alla popolazione e agli insediamenti residenziali e produttivi a rischio.



piano per l'assetto idrogeologico, ha avuto origine a partire dal mese di aprile del 2012. Una partenza che dovrà tener conto delle complessità del territorio italiano, nella speranza che il futuro di questo ente di difesa arrivi un giorno a identificarsi con il modello avanzato brasiliano. ■

*Lusitanista, docente di lingua portoghese/brasiliiano





PROTEZIONE DEI SUOLI SERVE UNA NORMATIVA COMUNITARIA

Negli ultimi vent'anni l'Europa è stata investita da una serie di disastri legati alle violente precipitazioni



di Laura Di Rubbo*

Lo scorso 19 novembre il ministro dell'Ambiente italiano Corrado Clini ha inviato una lettera al Commissario europeo all'Ambiente, Janez Potocnik, e alla Commissaria per l'Azione per il Clima, Connie Hedegaard, per richiedere di includere le misure previste nella "Strategia per l'adattamento ai cambiamenti climatici e la sicurezza del territorio" all'interno del Patto per la crescita e l'occupazione europea, definito nel corso del Consiglio Europeo del 29 giugno 2012. Secondo le stime del ministero dell'Ambiente italiano, sarebbero necessari investimenti pari a 40 miliardi di euro per mettere in sicurezza il territorio, per intenderci due volte l'importo della legge di stabilità varata dal Governo Monti. In base ad un calcolo di priorità e necessità, lo Stato italiano dovrebbe

investire 1.596 milioni/anno per interventi che riguardano infrastrutture, reti e altri interventi pubblici. Tali investimenti, se disposti, graverebbero sul bilancio dello Stato che automaticamente sfiorerebbe il tetto annuale imposto dal Patto di Stabilità Europeo, facendo avviare le procedure per i disavanzi eccessivi.

Ci sono, però, buone possibilità che la richiesta del ministro Clini venga accolta dalle



istituzioni di Bruxelles. Già nelle conclusioni del Consiglio europeo dello scorso 28 giugno, infatti, si legge che la Commissione Europea "sta valutando attentamente l'incidenza delle forti restrizioni di bilancio sulla spesa pubblica a favore della crescita e sugli investimenti pubblici. Pubblicherà una relazione sulla qualità della spesa pubblica e sulla portata di possibili azioni entro i limiti dei quadri di bilancio nazionali e dell'Ue".

In attesa delle decisioni della Commissione europea non va però dimenticato che la prevenzione di eventi climatici catastrofici è uno dei temi più importanti dell'agenda comunitaria. L'Europa, a differenza degli altri continenti, è di sicuro quello con i più antichi insediamenti umani. Nei secoli la trasformazione delle società non è andata di pari passo con un'attenta pianificazione del territorio; in particolare la rapida crescita post bellica e il benessere economico hanno generato attività più o meno lecite, che hanno indebolito la solidità dei suoli e la sicurezza del nostro territorio. Agricoltura intensiva, disboscamento, industrializzazione forzata, urbanizzazione selvaggia sono solo alcune delle cause che in Italia, così come negli altri Stati europei, hanno provocato un

aumento del rischio idrogeologico. Secondo i dati del Joint Research Center, nel corso dell'ultimo ventennio l'Europa è stata investita da una serie di eventi calamitosi legati soprattutto a copiose e violente precipitazioni. Per esempio in Olanda, Belgio, Francia e Germania (1993, 1995), ancora Germania, Repubblica Ceca e Polonia (1997), Gran Bretagna (1998, 2000, 2004) e ovviamente Italia, con i casi più recenti del Veneto e della Liguria. Il trend non accenna ad invertirsi, anzi al contrario sembra peggiorare. Proprio per questa ragione l'Ue ha pubblicato l'anno scorso un Libro Bianco

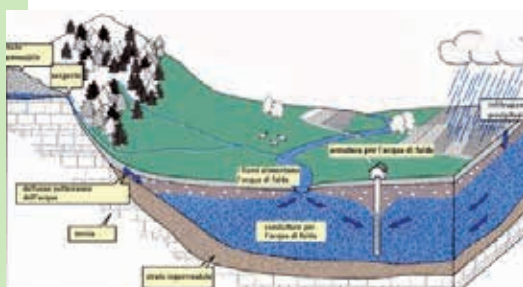
"Adattarsi ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo", con cui la Commissione Europea ha avviato un percorso finalizzato a elaborare la Strategia Europea di Adattamento ai cambiamenti climatici ed esortato gli Stati Membri a elaborare le rispettive strategie di adattamento nazionale. Non va inoltre sottovalutato il grande contributo che altre politiche europee hanno nella prevenzione e salvaguardia del suolo, dell'inquinamento e degli eventi climatici, prime tra tutte la Politica agricola comune (Pac). Gli aspetti di protezione dei suoli sono, infatti, parte integrante delle buone condizioni agronomiche e ambientali sin dall'introduzione della condizionalità nel 2003. L'Ue ha posto l'accento sulla limitazione dell'erosione, sul mantenimento della materia organica e sulla prevenzione della compattazione. L'integrazione degli aspetti ambientali nel primo pilastro della Pac, come proposto dalla Commissione, migliorerebbe ulteriormente la situazione, in particolare per quanto riguarda l'erosione e le materie organiche del suolo. Altrettanto importante è la recente direttiva sulle emissioni industriali, che ha introdotto disposizioni volte a garantire che l'esercizio

di un'installazione non comporti un deterioramento della qualità del suolo (e delle acque sotterranee). Tale disposizione introduce una sorta di "tolleranza zero" nei confronti di nuove fonti di inquinamento e ribadisce il principio "chi inquina paga". E infine la Politica di Coesione. Nonostante nell'Ue non esista una base giuridica specifica per la protezione dei suoli, nell'ambito della politica di coesione sono stati destinati circa 3,1 miliardi di euro alla bonifica di siti industriali e di terreni contaminati nel periodo 2007-2013, su circa 49,6 miliardi complessivi di in-



vestimenti Ue previsti per il tema Ambiente. I paesi che hanno destinato i maggiori fondi sono stati Ungheria, Repubblica Ceca e Germania (rispettivamente 475, 371 e 332 milioni di euro). ■

*Corrispondente da Bruxelles





di Maria Giuseppina Drago*

DISSESTO IDROGEOLOGICO NORMATIVA CHE FA ACQUA

Allo studio un decreto legge, criticato però da associazioni ambientaliste

In Italia la conformazione geomorfologia è estremamente fragile. Invero quasi tutto il suo territorio è a rischio idraulico, le cui cause, oltre che legate alla natura, vanno ricercate nella massiccia cementificazione, nella realizzazione di infrastrutture, a volte inutili, nel conseguente necessario disboscamento, ma anche in agricolture intensive, che hanno letteralmente consumato il territorio rendendolo impermeabile, così che l'acqua non riesce a penetrare nel terreno, ed a scorrere agevolmente.

Le conseguenze disastrose sono note a tutti. Basti pensare alle alluvioni di Sarno e Soverato, che hanno dato vita a due leggi - 267/98 e 365/2000 - a quelle del Veneto nel 2010, della Liguria, e della Toscana, solo per elencarne qualcuna.

La prima normativa a dettare una disciplina generale ed organica in materia di difesa del suolo, è la L. 183/1989, successivamente abrogata dal Codice dell'Ambiente D.Lgs. 152/2006, che ne ha comunque recepito lo spirito, le linee e gli obiettivi, e che voleva integrare la tutela del suolo con quella delle acque, attraverso la previsione di una pianificazione del territorio.

La legge ha avuto altresì il pregio di istituire le Autorità di bacino, ente pubblico non economico, con il compito di difesa del suolo, risanamento delle acque, tutela degli assetti ambientali. Con l'entrata in vigore del D.Lgs 152, in attuazione della Direttiva Acque 2000/60/CE - che ha l'obiettivo di istituire un quadro per la protezione delle acque superficiali interne, delle acque costiere e sotterranee -, le Autorità, divenuta ora A. di distretto, hanno acquisito anche il compito di elaborare un piano di bacino distrettuale, attraverso il quale sono programmate e pianificate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo, nonché ad una corretta utlizzazione delle acque.

L'eccezionalità degli eventi succedutisi nel tempo hanno portato all'elaborazione della Direttiva Alluvioni, la n° 2007/60/CE, la quale prevede che i singoli Stati membri, debbano individuare i bacini idrografici e le zone costiere ad essi associate, che presentino rischi di alluvione, e preparare mappe del rischio di alluvione e piani di gestione delle aree interessate.

Il territorio e i fiumi italiani hanno dunque, oggi più che mai, bisogno di una concreta ed efficace politica di tutela ambientale, di prevenzione e mitigazione del rischio.

A tal fine è stato posto all'attenzione della Commissione permanente Territorio, ambiente, beni ambientali, un Ddl, (n° 2644 del 2011 fermo in Parlamento dal giugno 2012), dal titolo "Misure urgenti in materia di gestione e prevenzione del rischio

idrogeologico", al fine di intervenire sul disordine normativo, sull'esigenza di individuare con certezza, i soggetti istituzionali titolari delle diverse competenze e delle responsabilità in materia di difesa del suolo e di protezione civile, anche in considerazione del fatto che l'inadeguatezza e la frammentarietà del quadro oggi vigente dal punto di vista legislativo e amministrativo è stato causato dall'adozione di atti normativi d'urgenza, adottati in coincidenza al verificarsi dei singoli eventi calamitosi.

zione di presidi idrogeologici permanenti nelle aree classificate a rischio elevato e molto elevato, intesi quali organismi capaci di mobilitare le competenze tecniche e gli strumenti di sorveglianza che l'ordinamento riserva oggi agli organismi funzionanti solo per il tempo dell'emergenza: ossia, in primo luogo, i Centri operativi misti (Com) e i Centri operativi comunali (Coc).

Tuttavia, l'asserita volontà di riorganizzare l'assetto delle competenze, è stato oggetto di critiche*. Si è infatti sostenuto che il Ddl in questione presenti, al contrario di quanto sostenga di voler fare, elementi discontinuità e sovrapposizione nella definizione delle competenze istituzionali.

Si è altresì osservato che la proposta di istituire una commistione di ambiti afferenti sia alla materia di protezione civile che alla difesa del suolo, non abbia motivo d'essere essendo questi ambiti che ad oggi sono ben distinti e differenziatamente normati.

È stata infine anche criticata l'istituzione dei Cop, in quanto così come descritti appaiono strutture dai contorni poco definiti e dai compiti molteplici, (...) in cui si assommano funzioni operative, di indirizzo, di coordinamento, di controllo, di promozione, di programmazione. A queste critiche se ne sono aggiunte altre**, che hanno ritenuto il Ddl generico, inefficace - in quanto non si può coordinare l'attività su scala regionale, in quanto la difesa del suolo si ha su scala di bacino e sottobacino - ed inutile e fuorviante dal momento che il comma 3 dell'art.1 del Ddl stabilisce che i Cop debbano individuare le aree a rischio idrogeologico e idraulico elevato e molto elevato presenti nella regione. Tale individuazione è difatti già stata effettuata dalle Autorità di bacino nei Piani di assetto idrogeologico, oltre che essere richiesto da più leggi statali. ■

*Avvocato ambientalista

*Dipartimento Protezione Civile Considerazioni sul Disegno di Legge n. 2644 recante "Misure urgenti in materia di gestione e prevenzione del rischio idrogeologico".
**WWF Italia



Il presente disegno di legge ha la finalità, dunque, di riordinare e di rafforzare la "filiera istituzionale delle competenze", al duplice fine di dare concreta effettività agli obblighi di legge vigenti e di sostenere, anche finanziariamente, gli enti territoriali a questo titolo coinvolti. Inoltre con detto disegno si vuole dare esecuzione ad alcune (in verità rare eccezioni) prescrizioni normative, che sino ad oggi non hanno trovato attuazione, tra cui : a) piani di emergenza per la salvaguardia dell'incolumità delle persone nelle aree a maggior rischio, di cui all'articolo 67 del decreto legislativo n. 152 del 2006; b) misure di incentivazione da parte delle regioni alle quali accedere per l'adeguamento delle infrastrutture e per la rilocalizzazione delle attività produttive e delle abitazioni private, atteso che i problemi relativi alla mappatura del rischio idraulico e idrogeologico, sono stati già esaminati e risolti mediante la predisposizione delle relative mappe.

In conclusione, al fine di garantire un monitoraggio continuativo ed "esperto", il Ddl ritiene debba essere istituita una struttura permanente, denominata appunto Comitato operativo permanente (Cop), presente in ogni regione, unitamente alla costitu-



ECO-book

**POLPETTERIA CICCILLA**

Editore: Altreconomia
Pagg. 80
Prezzo: euro 5

**GIGI MANENTI,
CRISTINA SALA**

Editore: Libreria
Editrice Fiorentina
Pagg. 156
Prezzo: euro 14

**MARCO VERDONE**

Editore: Altreconomia
Pagg. 112
Prezzo: euro 12

**GIUSEPPE FABRIZI**

Editore: Bionike
Stampa: Primaprint
Pagg. 76

LA POLPETTA PERFETTA

Chi non ricorda le polpette della nonna, quelle dal sapore unico e inimitabile, che non abbiamo mai più ritrovato su nessun'altra tavola? "Commette un grave errore chi giudica le polpette un cibo povero" afferma Bruno Barbieri, chef stellato reduce dal successo di Masterchef in onda su Sky. A questo cibo apparentemente "povero" è dedicato il volume "La polpetta perfetta", 50 ricette tratte dalla cucina di "Ciccilla", prima polpetteria sociale di Milano, edito da Altreconomia. Ciccilla non è solo un ristorante speciale, ma un'impresa sociale che inserisce al lavoro persone in difficoltà. Il libro, oltre a spiegare come si realizzano polpette a base di carne, pesce formaggio e verdura, fritte, al forno o al sugo, cotte e crude, salate e dolci, italiane ed esotiche, raccoglie anche tre ricette esclusive di Barbieri. "Nella mia carriera le ho sempre considerate un piatto stuzzicante, versatile e tremendamente intrigante, tanto da meritare un posto da protagonista sulle nostre tavole. Per questo ho cercato di nobilitarle, anche quando sono il mezzo di riutilizzo consapevole degli avanzi, come il bollito di carne". "Una cosa è certa" sottolinea Barbieri "le polpette sono parte integrante della storia gastronomica italiana e di altre cucine nel mondo. Per questo sono un piatto nobile".

ALLE RADICI DELL'AGRICOLTURA

La natura spontanea è molto più rigogliosa rispetto a quella degli ambienti coltivati. È da questa semplice considerazione che i due autori, Gigi Manenti e Cristina Sala, ispirati da Masanobu Fukuoka (La rivoluzione del filo di Paglia, Libreria Editrice Fiorentina, Firenze 1980) e da Giovanni Putzolu, hanno sviluppato, in oltre 30 anni di lavoro, un metodo di coltivazione di frutta e ortaggi che usa ciò che avviene spontaneamente negli ambienti naturali per ottenere un prodotto dalla qualità elevata e con un forte risparmio energetico. Adottato con successo da oltre 15 anni nella loro azienda agricola alle porte di Biella, questo metodo è ritenuto efficace anche da studi tecnici, condotti su loro terreni per saggiarne la qualità. Un vero e proprio capovolgimento di pensiero che si contrappone non solo all'uso di prodotti chimici, ma anche alla agricoltura tradizionale e alla sua concimazione a base di azoto, fosforo e potassio, proponendo un metodo che consente di ottenere ottime produzioni senza alcun tipo di concimazione, neppure organica. Nella prima parte del testo si evidenziano alcune problematiche e contraddizioni insite nell'agricoltura industriale. La seconda parte si concentra sull'esperienza diretta dei due autori. Intento del libro è delineare nuovi percorsi di riflessione in aperto dialogo con il mondo accademico e con il pubblico.

OGNI SPECIE DI LIBERTÀ

Claudio Guidotti è stato detenuto alla Gorgona per sette anni. A pochi mesi dal "fine pena" ha chiesto di rinunciare agli ultimi 45 giorni di libertà per accudire il cane Miele, anche lui ospite dell'isola. Si spiega così il rapporto speciale che si instaura tra uomini e animali che dividono, in qualche modo, la medesima condizione di "anime recluse", raccontato in un libro intenso "Ogni specie di libertà. Carta dei diritti degli animali", scritto da Marco Verdone, veterinario del penitenziario della Gorgona, ultima isola-carceri d'Italia. "Gli animali non sono cose, né macchine" recita l'articolo 1 della Carta dei Diritti degli Animali, inedita Costituzione dei non umani composta da 36 articoli, nata su questo luogo ameno, scritta da Verdone e da altre voci autorevoli, a porre le basi per un nuovo patto tra uomini e animali. Ma il libro è tutt'altro che una mera enunciazione di principi: racconta, infatti, in modo nitido e semplice il miracolo dell'incontro tra detenuti e animali, anche se la riflessione finale è amara come spiega lo stesso autore: "Anche se a Gorgona le forme di allevamento sono il più possibile rispettose del benessere degli animali, il loro destino finale è crudele e iniquo. Io stesso vorrei proseguire verso un mondo diverso, dove non mi tocchi più di veder uccidere i miei pazienti e i miei amici. (...) Dove ogni essere senziente è liberato grazie anche all'aiuto degli altri. Un mondo dove non ci sono più gabbie né prigionie".

BASTA BRUFOLI

Colpisce prevalentemente i giovani, maschi e femmine in un periodo delicato quale quello adolescenziale. La gravità della malattia spesso non è oggettiva a dipende soprattutto da come viene vissuta dagli adolescenti sul piano psicologico, riflettendosi spesso nei comportamenti e nelle relazioni interpersonali tra i giovani, la loro famiglia, la scuola e gli amici. Questo libro, scritto da Giuseppe Fabrizi, professore ordinario di dermatologia all'università di Parma, è una guida per giovani e genitori: vuole dire ai ragazzi, con chiarezza e semplicità, che l'acne è una malattia curabile. Costituisce un problema che però si può affrontare e superare facilmente, in un tempo relativamente breve. Asia Argento, attrice e regista, nella sua prefazione racconta così la sua esperienza di ex acneica: "Iniziai a riempirmi di brufoli ma non andai dal dermatologo. Pochi mesi dopo, dopo un grave lutto familiare, la situazione precipitò. Il mio medico di famiglia mi indirizzò al professor Fabrizi, che mi "salvò la faccia". Mi auguro che questo libro possa aiutarvi a considerare l'acne non come una maledizione o una condanna, ma come un problema da affrontare e risolvere".

ECO-movie



di Stephan Gasser

VITA DI "PI"

Viaggio "visionario" che unisce sapientemente realtà e computer graphics



"Vita di Pi" è l'ultima fatica cinematografica di Ang Lee, regista taiwanese autore di importanti e pluripremiate pellicole. Pi (Piscine Molitor Patel) è un giovane indiano che vive con padre, madre e fratello nel Pondicherry, ex colonia francese dell'India. Nato in uno zoo di cui il padre è proprietario, sistemato all'interno di un vecchio giardino botanico, che ospita una cospicua collezione di animali il cui pezzo forte è rappresentato da Richard Parker (nome preso in omaggio da un racconto di Edgar Allan Poe) una scattante e feroce tigre del Bengala. L'adolescente protagonista, preso in giro da tutti per quel nome così stravagante, cresce circondato dall'affetto della sua famiglia e forgiato dagli importanti insegnamenti del padre fino ad incontrare l'amore per una bella fanciulla incontrata in una scuola di danza. La crisi economica divampante costringe la famiglia ad abbandonare l'India per trasferirsi, bagagli ed animali, in Canada a bordo di una nave da carico giapponese. L'enorme imbarcazione, giunta all'altezza della Fossa delle Marianne, nel corso di una terribile tempesta affonda: unici sopravvissuti, su di una scialuppa fortunosamente scampata al disastro, Pi e all'apparenza tre animali. Dopo una selvaggia lotta assolutamente autentica la iena divora la zebra che si era ferita cadendo durante la burrasca dal parapetto della nave nella lancia, per poi uccidere anche l'orango. All'improvviso, nascosta sotto coperta esce fuori Richard Parker che divora la iena. A questo punto il corpo centrale del film, la sfida delle sfide: sopravvivere su quel deserto d'acqua, con le sole riserve di sopravvivenza a bordo della lancia che imbarca anche una feroce tigre del Bengala con la sola speranza che una nave di passaggio si accorga di loro. Una forza d'animo e un'energia fisica e spirituale che lo portano ad affrontare l'impresa di agganciarsi con una cima alla scialuppa da sopra una sorta di accrocchio nautico auto costruito: il tutto con la certezza di farcela oltre qualunque

difficoltà si trovi di fronte. Cerca e riesce anche ad addestrare la tigre a non divorarlo ripagandola con i pesci che riesce a catturare anche per lei e con l'acqua piovana che raccoglie. È un momentaneo sollievo che nell'economia della storia, a un certo punto i due riescano a raggiungere un'isoletta deserta, abitata solo da miriadi di suricati (piccoli mammiferi, parenti stretti delle manguste) dove Richard Parker potrà cibarsi e Pi recuperare forze e provviste. Ma l'isolotto è magico e pieno di vita durante il giorno quanto carnivoro durante la notte: Pi se ne accorge scoprendo il molare umano di qualcuno che prima di lui era approdato su quelle mangrovie e avvertendo quello strano procedimento chimico che dopo il calar del sole ne rende acide le acque interne. I due ripartono per gettarsi di nuovo in balia delle correnti che li condurranno alla fine sulle coste del Messico, che raggiungeranno dopo 227 giorni di navigazione. Sbarcati su di una spiaggia, gettati sulla sabbia oramai allo stremo delle forze, si separeranno: la tigre caracollerà fino a raggiungere la foresta senza girarsi a guardarlo e lui sarà salvato da un gruppo di pescatori. In chiusura suona la porta ed entra la nuova famiglia di Pi, la moglie, un figlio che ha lo stesso nome di suo fratello e una figlia che si chiama come il primo amore lasciato in India. Nell'ultima inquadratura la tigre viene di nuovo ripresa mentre sta per abbandonare il giovane sulla battaglia messicana. Ancora una volta distinguiamo quell'arrestarsi di Richard Parker poco prima di inoltrarsi nella foresta e scomparire per sempre. Solo le orecchie si muovono a cercare un suono ma senza girarsi a guardarlo per consegnargli un addio. Un consiglio? Se avrete ancora la possibilità di vedere il film nelle sale cinematografiche (opere di questo tipo non sono quasi mai destinate a periodi molto lunghi di programmazione) vedetelo in 3D: il sistema renderà lo spettacolo visivo un'autentica gioia per i sensi. ■

KLIMAHOUSE PUGLIA • BARI • 4-6 APRILE 2013

Klimahouse Puglia va nuovamente in scena nella Cittadella Mediterranea della Scienza di Bari dal 4 al 6 aprile con la formula "Mostra-Convegno". Fiera Bolzano rinnova così il suo impegno nella divulgazione delle tematiche legate al futuro dell'efficienza energetica e della sostenibilità in edilizia nelle zone più a sud d'Italia. Oltre all'ampio spazio espositivo, allestito con le ultime novità di prodotto, firmate da aziende altamente specializzate, Fiera Bolzano offre un ricco programma di convegni, seminari e workshop che evidenziano le best practices italiane e internazionali. Cuore della manifestazione è il convegno organizzato da Fiera Bolzano il 5 aprile in collaborazione con l'Agenzia CasaClima dal titolo "Ridare valore, ridare futuro. Il Risanamento CasaClima". Tra gli eventi collaterali proposti, gli ecotour, visite tecniche guidate ai più recenti edifici CasaClima nel sud Italia: Palazzo Ciuffreda, Residenza plurifamiliare CasaClima A a Foggia, Spinamare, Complesso residenziale CasaClima Gold a Pignola (PZ) e la Residenza unifamiliare CasaClima Gold, a Ruvo di Puglia.

Info: www.klimahouse-puglia.it.



PROENERGY+ • PADOVA • 11-13 APRILE 2013

L'efficienza energetica al centro. Questo l'obiettivo di Proenergy+ (Padova Fiere 11-13 aprile), appuntamento dedicato all'impiego delle energie rinnovabili e alla progettazione e realizzazione di impianti ed edifici ad alta efficienza energetica, sotto la spinta di un mercato - e di un quadro normativo - che preme sempre più verso l'integrazione impianto - rinnovabili - involucro.

Negli ultimi anni, secondo quanto rilevato dall'Enea, le misure adottate per promuovere l'efficienza energetica, come i Titoli di Efficienza Energetica e l'incentivo delle detrazioni fiscali del 55%, insieme all'utilizzo di nuove tecnologie, hanno portato ad ottenere in Italia, nel 2010, un miglioramento dell'efficienza energetica di oltre 1 punto percentuale rispetto al 2009. L'applicazione delle misure previste dal PAEE 2011 (Piano d'Azione per l'Efficienza Energetica) hanno consentito inoltre un risparmio complessivo di 57.595 GWh/anno (+17,1% rispetto al 2010). Ruolo determinante l'utilizzo delle tecnologie più innovative: ad esempio, il settore residenziale ha privilegiato impianti ad alta efficienza quali caldaie a condensazione e solar cooling mentre il settore industriale ha preferito sistemi come la cogenerazione ad alto rendimento. La conoscenza e la diffusione delle nuove tecnologie, delle normative e degli incentivi è quindi un elemento fondamentale per contribuire alla crescita del settore ed è per questo che il format di Proenergy+, per vagliare tutti gli aspetti della sostenibilità energetica, prevede una struttura suddivisa in tre aree, ognuna dedicata all'approfondimento di un particolare ambito tecnologico: climatizzazione, riscaldamento e idronica sono protagonisti di TC+ Termoidraulica Clima. ER+ Energie Rinnovabili si focalizza invece sulle fonti rinnovabili per i consumi energetici degli edifici, mentre le soluzioni per l'efficienza energetica in edilizia sono rappresentate all'interno di RE+ Rendimento Energetico.

Ciascun contenitore offre non solo uno spazio per presentare i prodotti ma anche e soprattutto un ambiente dove creare occasioni di incontro e aggregazione per tutti coloro che desiderano

approfondire - con un approccio pragmatico - la conoscenza di una determinata tematica. Per questo l'aspetto formativo all'interno di Proenergy+ ha una forte rilevanza, di cui è garante un Comitato Tecnico Scientifico di alto profilo. Particolarmente interessanti in questo senso sono le Iniziative Speciali, cuore della manifestazione e realizzate grazie alla collaborazione di esperti del settore, associazioni e aziende partner. Tra le iniziative che animeranno Proenergy+ si segnala il Solar Energy Forum (11 aprile), l'appuntamento internazionale sull'energia solare fotovoltaica, promosso dalla rivista Impianti Solari e dal Comitato Tecnico, che proporrà il tema "Fotovoltaico dopo gli incentivi - Oltre le politiche di sostegno tra innovazione tecnologica, nuovi consumi e integrazione progettuale". Il Forum - che vuole essere punto d'incontro tra produttori, esperti, grandi committenti, decisori pubblici, progettisti e impiantisti - offrirà una panoramica completa sulla situazione europea e soprattutto italiana dopo il forte ridimensionamento degli incentivi economici: dalle nuove normative allo sviluppo tecnologico, dalle nuove forme di consumo all'integrazione progettuale e impiantistica.

Info: www.proenergyexpo.it.



"THE INNOVATION CLOUD" • MILANO • 8-10 MAGGIO 2013



È avviato il lancio di un nuovo progetto espositivo internazionale che si svolgerà dall'8 al 10 maggio 2013 presso i padiglioni di Rho Fiera Milano. Si chiama "The Innovation Cloud": una piattaforma di integrazione fra tutte le tecnologie energetiche innovative e che ricomprende al suo interno Solarexpo, da sempre l'evento di riferimento in Italia e tra i primi tre al mondo specializzati nel solare. The Innovation Cloud potrà dunque contare sul successo consolidato a livello nazionale e globale di Solarexpo, di cui conferma il format di mostra e convegno internazionale e la calendarizzazione nella prima metà di maggio. Esito di una rinnovata volontà di advocacy nei confronti dell'eccellenza tecnologica nell'energia da parte di Expoenergie, la società organizzatrice di Solarexpo, The Innovation Cloud rilancia la finalità originaria di quella che è stata la prima fiera in Italia specializzata nelle energie rinnovabili e nella generazione distribuita. Concepito per rappresentare quella che oggi appare chiaramente come una vera e propria "galassia" di tecnologie fortemente interconnesse tra loro, The Innovation Cloud intende garantire la generazione di sinergie e di una forte massa critica, con l'obiettivo comune di accelerare la transizione a un'economia low-carbon.

Mission dell'Innovation Cloud è quindi quella di dare spazio, accanto al fotovoltaico e al solare termodinamico sui quali si focalizza Solarexpo, a tutte le altre fonti rinnovabili elettriche e alle nuove tecnologie portate alla ribalta proprio dalla straordinaria crescita della generazione solare ed eolica in questi ultimissimi anni: dall'accumulo di energia, per dar corpo agli obiettivi di autosufficienza dei "prosumer" (la nuova tipologia di produttori-consumatori di energia), alle reti intelligenti come nuovo paradigma per governare una generazione sempre più distribuita. Dalla mobilità elettrica e ibrida alle smart cities, per sfruttare tutte le potenzialità delle tecnologie dell'energia e dell'ICT. E ancora: tutte le rinnovabili termiche, la sostenibilità e l'efficienza energetica in edilizia e l'architettura degli edifici del futuro ("NextBuilding"), fino a quel grande bacino di risparmio potenziale ancora non pienamente sfruttato che è l'efficienza energetica nell'industria. In un contesto di mercato in cui l'industria energetica è chiamata ad offrire tecnologie sempre più interconnesse - a partire dagli impianti fotovoltaici oggi fortemente orientati all'autosufficienza energetica e quindi potenziati da storage e gestione domotica dei consumi degli edifici, alla climatizzazione a pompa di calore, anche integrata da solare termico o biomasse, fino alla ricarica di veicoli elettrici - tutti gli attori, siano essi professionisti, consumatori o investitori, devono essere preparati a cogliere questa sfida. Se da un lato gli operatori professionali devono essere in grado di padroneggiare approcci sempre più interdisciplinari (si pensi ad esempio alle opportunità che offrirà l'obbligo, ormai imminente, di progettazione di edifici a consumo energetico quasi nullo), dall'altro i clienti devono essere consapevoli delle migliori soluzioni per realizzare i propri obiettivi di investimento nella direzione della sostenibilità e di risparmio sulla bolletta. Gli investitori, infine, sono chiamati a sviluppare una attenzione sempre più mirata alle nuove opportunità per una diversificazione nei tanti comparti delle tecnologie energetiche. Info: www.innovationcloud-expo.com.

KLIMAHOUSE PUGLIA 2013

4 - 6 aprile 2013 | Cittadella Mediterranea della Scienza, Bari

Mostra-Convegno sull'efficienza energetica
e la sostenibilità in edilizia

gio-sab: 9.30-19.00



MOSTRA-CONVEGNO CON
Stand Espositivi

RICCO
**Programma
Congressuale**

Visite Guidate
a CasaClima

**Ingresso
gratuito**
ALLA MOSTRA
E AI CONVEGNI

LARS.it

FIERABOLZANO  MESSEBOZEN

 **Cittadella Mediterranea
della Scienza**

 **KlimaHaus
CasaClima**

ALTO ADIGE






innovationcloud-expo.com



THE INNOVATION CLOUD

IL MONDO DELL'ENERGIA È CAMBIATO.
VIENI A SCOPRIRE COME.

fotovoltaico e rinnovabili elettriche,
storage e smart grid, e-mobility,
rinnovabili termiche, efficienza energetica



MOSTRA E CONVEGNO INTERNAZIONALE
MILANO, 8 - 10 MAGGIO 2013

CONCEPT & REALIZZAZIONE EVENTO
expoenergie