

SENATO DELLA REPUBBLICA

XIV LEGISLATURA

Doc. XVII
n. 16

DOCUMENTO APPROVATO DALLA 13^a COMMISSIONE PERMANENTE

(Territorio, ambiente, beni ambientali)

nella seduta del 3 marzo 2004

Relatore PONZO

A CONCLUSIONE DELL'INDAGINE CONOSCITIVA

proposta dalla Commissione stessa nella seduta del 6 febbraio 2003; svolta con le sedute del 6 marzo 2003, del 20 marzo 2003, pomeridiana del 26 marzo 2003, pomeridiana del 3 aprile 2003, dell'8 maggio 2003, del 13 maggio 2003, del 27 maggio 2003, pomeridiana del 28 maggio 2003, del 29 maggio 2003, antimeridiana e pomeridiana del 4 giugno 2003, del 10 giugno 2003, pomeridiana dell'11 giugno 2003, del 19 giugno 2003, del 15 luglio 2003, del 22 luglio 2003, del 25 febbraio 2004, del 2 marzo 2004, e conclusasi nella seduta pomeridiana del 3 marzo 2004

SUL DISSESTO IDROGEOLOGICO DI ALCUNE REGIONI DEL MEZZOGIORNO E SUI DANNI PROVOCATI DAGLI EVENTI METEOROLOGICI DEL GENNAIO 2003

(articolo 48, comma 6, del Regolamento)

Comunicato alla Presidenza il 10 marzo 2004

Il 6 febbraio 2003 la Commissione territorio, ambiente, beni ambientali del Senato, recependo una sollecitazione proveniente dal senatore Zappacosta, ha convenuto di sottoporre al Presidente del Senato, per la relativa autorizzazione, la proposta di un'indagine conoscitiva avente ad oggetto il dissesto idrogeologico di alcune regioni del Mezzogiorno ed i danni provocati dagli eventi meteorologici del gennaio 2003.

Previa autorizzazione concessa dal Presidente del Senato in data 10 febbraio 2003, l'indagine conoscitiva ha preso avvio il 6 marzo 2003, articolandosi nelle audizioni dei seguenti soggetti: il Direttore generale per la difesa del suolo del Ministero dell'ambiente, ingegner Bruno Agricola (6 marzo 2003); il presidente delle Associazioni scientifiche per le informazioni territoriali ed ambientali (ASITA), dottor Mario Gomarasca (20 marzo 2003); il Capo del Dipartimento della protezione civile, dottor Guido Bertolaso (26 marzo 2003); il Presidente della regione Abruzzo, dottor Giovanni Pace, il Presidente della provincia di Chieti, dottor Mauro Febbo e il preside della facoltà di geologia dell'Università di Chieti, professor Leandro D'Alessandro (3 aprile 2003); l'ispettore centrale dell'Anas S.p.A., con competenze per le zone del Mezzogiorno, ingegner Giacinto Mazzuca (8 maggio 2003); l'assessore ai lavori pubblici, difesa del suolo e risorse naturali della regione Puglia, dottor Felice Amodio ed il responsabile provinciale del settore lavori pubblici dell'ufficio del Genio civile di Foggia, ingegner Vincenzo Tropea (13 maggio 2003); l'assessore all'ambiente della regione Campania, dottor Ugo De Flaviis ed il dirigente del settore programmazione interventi di protezione civile sul territorio della stessa regione, ingegner Ernesto Calcara (27 maggio 2003); il segretario generale dell'Autorità di bacino della regione Basilicata, ingegner Michele Vita (28 maggio 2003); il direttore manutenzione della Rete ferroviaria italiana S.p.A., ingegner Matteo Triglia, il direttore del controllo investimento, ingegner Nico Cingolani ed il direttore delle relazioni con le istituzioni nazionali, dottor Carlo Simeone (29 maggio 2003); il presidente del Gruppo nazionale per la difesa dalle catastrofi idrogeologiche, professor Lucio Ubertini (nella seduta antimeridiana del 4 giugno 2003); il segretario generale dell'Autorità di bacino per la Calabria, architetto Ottavio Amaro (nella seduta pomeridiana del 4 giugno 2003); l'assessore all'ambiente della regione Sardegna, dottor Emilio Pani, il direttore del servizio di protezione civile della regione Sardegna, dottor Antonino Liori ed il direttore del servizio della difesa del suolo della stessa regione, ingegner

Cinzia Balia (10 giugno 2003); il dirigente generale del Dipartimento regionale di Protezione civile della regione Sicilia, l'ingegner Tullio Martella (11 giugno 2003); il professor Massimo Veltri, membro del Consiglio direttivo dell'Associazione idrotecnica italiana (19 giugno e 15 luglio 2003) e, nuovamente, il dottor Guido Bertolaso (22 luglio 2003).

Inoltre, nell'ambito della stessa indagine conoscitiva, una delegazione della Commissione si è recata in Molise nei giorni 8 e 9 maggio 2003, dove ha effettuato alcuni sopralluoghi nelle seguenti zone: i comuni di San Giuliano di Puglia, Santa Croce di Magliano e Casacalenda, colpiti dal terremoto del 31 ottobre-1° novembre 2002, con l'audizione dei rispettivi sindaci; lo stabilimento della Fiat *Gm Powertrain*, all'interno del nucleo industriale di Termoli, in località Pantano, con l'interlocuzione dei dirigenti responsabili del suddetto stabilimento; sono state altresì effettuate audizioni con istituzioni ed autorità locali.

La Commissione, quindi, con tale indagine conoscitiva - che ha preso le mosse dopo alcuni eventi meteorologici di particolare avversità, verificatisi nel gennaio 2003 in diverse regioni dell'Italia meridionale ed insulare - si è prefissa lo scopo di approfondire le questioni attinenti l'eziologia delle situazioni di dissesto idrogeologico che caratterizzano il Mezzogiorno del Paese e di analizzare il quadro normativo vigente anche con l'intento di appurare quali parti dello stesso sono rimaste inattuato o devono essere riformate.

Elementi conoscitivi ricavati dalle audizioni

Nel corso delle audizioni dei vari soggetti indicati sono emersi diversi aspetti meritevoli di attenzione.

L'ingegner Agricola, direttore generale per la difesa del suolo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, ha fatto il punto degli interventi straordinari ed ordinari finanziati da parte del Ministero: per quanto attiene ai primi, solo una parte dei 753 interventi finanziati è stata avviata a causa del fatto che occorrono circa due anni per il perfezionamento della fase di progettazione di tali misure; in tal senso, la legislazione vigente ancora non consente di attuare interventi preventivi con la stessa rapidità ed efficacia di quelli successivi all'emergenza. Pertanto occorrerebbe rendere più rapida e meno vincolata la fase di progettazione che precede l'attivazione delle misure preventive. Per quanto attiene, invece, gli interventi ordinari, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio presenterà un rapporto dettagliato, anche se pure in questo caso si registrano forti ritardi. Esiste, inoltre, una scala di priorità degli interventi stabilita dai Comitati di bacino e dalle regioni. Le zone soggette ai piani per l'assetto idrogeologico (PAI) sono sottoposte a vincoli gestiti da regioni, comuni ed autorità di bacino che sono quindi in grado di conoscere le aree a rischio anche al fine del rilascio delle concessioni edilizie. Il dottor Agricola ha altresì segnalato che attualmente le ordinanze di protezione civile sono adottate solo ad emergenza avvenuta e non anche prima, quando si ha comunque la certezza che si verificherà l'emergenza.

Un altro profilo di interesse emerso in questa audizione riguarda la disponibilità di un'aggiornata e dettagliata mappa del rischio idrogeologico dell'intero territorio nazionale cui in pratica tutte le regioni, salvo il Molise e la Puglia, hanno provveduto, anche in ossequio alle indicazioni stabilite dalla legge 18 maggio 1989, n. 183, sulla difesa del suolo. Peraltro, la prossima diffusione presso il sito *internet* del sistema cartografico nazionale dei dati sul rischio idrogeologico consentirà agli operatori, ma anche ai cittadini, di conoscere preventivamente le condizioni di rischio presenti in determinate aree; in tal modo si avrà a disposizione un'utile classificazione di fatto, visto che la procedura per dichiarare una porzione di territorio «area a rischio idrogeologico» è lunga.

Sulla questione delle risorse finanziarie sono state sottolineate varie criticità: oltre alla loro insufficienza per coprire i costi di ripristino dei luoghi colpiti da fenomeni di dissesto idrogeologico, i criteri di ripartizione delle risorse hanno finora tenuto conto soltanto degli indici demografici e di superficie delle regioni, causando talune sproporzioni. Pertanto, occorrerebbe ancorare l'erogazione dei fondi disponibili a parametri maggiormente legati alle effettive condizioni di rischio.

Il dottor Gomasca, presidente delle Associazioni scientifiche per le informazioni territoriali ed ambientali (ASITA), ha posto in risalto che l'impostazione di contrasto al dissesto idrogeologico dovrebbe articolarsi in una maggiore attenzione nei confronti della fase preventiva, nella quale potrebbero essere utilizzate le capacità tecniche, scientifiche e professionali di cui l'Italia dispone.

Il Capo del Dipartimento della protezione civile, dottor Bertolaso, si è in primo luogo soffermato sulla normativa di riferimento, nella quale, in seguito all'entrata in vigore dei decreti-legge 11 giugno 1998, n. 180, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 1998, n. 267, e 12 ottobre 2000, n. 279, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 dicembre 2000, n. 365, si sono previsti i piani straordinari temporanei (PST) ed i piani per l'assetto idrogeologico (PAI), ancora in via di predisposizione, che, pur volti al miglioramento del monitoraggio territoriale, devono coordinarsi con i piani regionali e provinciali di emergenza, emanati in casi ancora limitati, affinché si disponga di un'attendibile classificazione delle aree soggette a rischio di dissesto idrogeologico. Accade infatti che il Dipartimento della protezione civile e le regioni incontrino alcune difficoltà in assenza di documenti operativi precisi; del resto, sulla base di un censimento effettuato dal Gruppo nazionale per la difesa dalle catastrofi idrogeologiche sugli eventi accaduti tra il 1918 ed il 1996, si è appurato che il 60 per cento degli eventi franosi sono avvenuti in aree classificate a rischio R3 e R4. Quindi, anche in altre zone, non considerate a rischio, si sono verificati fenomeni gravi.

Con riferimento al profilo previsionale, il dottor Bertolaso ha evidenziato che, per effetto del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, come confermato dal decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito, con

modificazioni, dalla legge 9 novembre 2001, n. 401, la dichiarazione dello stato di emergenza è assunta di intesa con le regioni interessate; sulla base di tale previsione, quindi, una frana, ad esempio, rientra nella competenza della protezione civile soltanto quando è richiesto dalla regione. Tale procedura conosce una sola eccezione, in base a quanto disposto dall'articolo 3 del decreto-legge 4 novembre 2002, n. 245, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 dicembre 2002, n. 286, che, in presenza di eccezionali situazioni emergenziali, consente al Presidente del Consiglio dei ministri di disporre, con proprio decreto, su proposta del Capo del Dipartimento della protezione civile, sentito il Presidente della regione, il coinvolgimento delle strutture operative della protezione civile. In tale assetto normativo si è inserito il decreto-legge 7 febbraio 2003, n. 15, convertito, con modificazioni, dalla legge 8 aprile 2003, n. 62, recante misure finanziarie per consentire interventi urgenti nei territori colpiti da calamità naturali, tra i quali sono ricomprese anche alcune delle aree investite dagli eventi meteorologici dell'inizio del 2003. In tale provvedimento si è stabilito che le ordinanze del Presidente del Consiglio dei ministri indicano i tempi per predisporre i piani, i progetti e gli interventi, prevedendo i cosiddetti comitati di rientro, gruppi interdisciplinari finalizzati al monitoraggio dello stato di avanzamento degli interventi, dei cronoprogrammi e al controllo delle risorse. Inoltre, per effetto del medesimo decreto-legge n. 15 del 2003, si è proceduto alla ripartizione dei fondi previsti, d'intesa con le autorità regionali.

Sempre in ambito previsionale si è proceduto alla realizzazione dei centri funzionali e all'attivazione di una rete di radar meteorologici. I centri funzionali, oggetto di specifiche convenzioni con le regioni, sono gestiti dai competenti assessorati regionali e comprendono personale del Servizio tecnico nazionale, collegato in rete con il Dipartimento della protezione civile e l'Ufficio meteorologico dell'Aeronautica: tali strutture hanno l'obiettivo di conoscere gli effetti al suolo degli eventi meteorologici. Con riferimento ai radar è in via di completamento l'installazione di sei unità, quale parte di un piano radar, previsto dal citato decreto-legge n. 279 del 2000, per il quale sono stati stanziati circa 25 milioni di euro per la copertura dell'intero territoriale nazionale con 14 radar. In merito, poi, agli eventi accaduti nel gennaio 2003, è stata attivata una sala operativa nella quale sono presenti esperti idraulici collegati con le strutture territoriali.

Nella stessa audizione, il dottor Bertolaso ha poi presentato alcuni dati relativi alla quantificazione dei danni nei territori colpiti dai fenomeni di dissesto idrogeologico dell'inizio del 2003: la regione Abruzzo, nell'ambito dei 73 comuni danneggiati, ha stimato danni di ammontare pari a circa 130 milioni di euro, mentre la regione Campania, la regione Molise e la regione Puglia hanno espresso una quantificazione pari, rispettivamente, a circa 90, 140 e 450 milioni di euro. Ha poi indicato la procedura che normalmente è seguita: le competenti autorità regionali eseguono le rilevazioni dei danni; una volta trasmesse, il Dipartimento della protezione civile dispone controlli per accertare l'esattezza delle informa-

zioni ricevute dagli enti territoriali, dato che in alcuni casi esse non sono state corrispondenti alla realtà dei fatti.

In una successiva seduta, tenutasi il 22 luglio 2003, il dottor Bertolaso ha fatto il punto sulla crisi idrica ed energetica verificatasi soprattutto nell'Italia settentrionale. Le alte temperature, la mancanza di precipitazioni, la riduzione dei deflussi e delle risorse idriche disponibili, la necessità di disporre di una maggiore produzione energetica sono state indicate quali cause che hanno determinato le seguenti conseguenze: uno stato di calamità e di sofferenza nel settore agricolo, soprattutto al nord; alcune emergenze nel settore idropotabile e crisi nel sistema elettrico nazionale a causa degli insufficienti livelli idrici, soprattutto lungo il Po; condizioni favorevoli per la diffusione degli incendi. L'analisi della situazione idrica ha evidenziato che il bacino del Po si è trovato in una crisi idrologica testimoniata dai minimi livelli idrometrici che, peraltro, si sono registrati anche nei principali laghi di bacino, nonché in alcuni fiumi del Triveneto. La particolare situazione meteorologica e i ridotti apporti idrici dell'asta del Po hanno provocato problemi nella produzione di energia elettrica in virtù dei quali il Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale (GRTN) ha attuato un piano di distacchi. Al fine di intervenire sulla difficile situazione che ha interessato il bacino del Po e di prevenire ulteriori emergenze, tra le azioni intraprese, il Dipartimento della protezione civile si è fatto promotore di un'intesa siglata con l'Autorità di bacino del Po, le regioni coinvolte, il Gestore della rete e le società di distribuzione di energia elettrica. In particolare, in quella che si è venuta configurando come una sorta di cabina di regia, è stato firmato il 18 luglio 2003 un protocollo d'intesa per il superamento della crisi idrica che ha disposto deroghe alle usuali destinazioni e concessioni d'uso fino al 3 agosto 2003, nonché l'utilizzazione delle riserve idriche degli invasi alpini. Tale ultima misura, tuttavia, potrebbe compromettere nel medio-lungo periodo le stesse riserve; d'altro canto l'enorme energia che si sta accumulando nel mar Mediterraneo potrebbe liberarsi nella stagione autunnale attraverso fenomeni di forte intensità. Inoltre, lo stesso Dipartimento, in collaborazione con i commissari delegati per l'emergenza idrica nelle regioni del Mezzogiorno, ha avviato una campagna di informazione e di sensibilizzazione per la popolazione volta a promuovere un uso consapevole delle risorse idriche, anche con la diffusione di consigli per evitare sprechi. È poi in corso di definizione presso il Dipartimento una direttiva mirata alla pulizia e alla manutenzione dei corsi d'acqua, facilitate dal basso livello dei fiumi. Del resto, l'emergenza idrica che ha investito l'Italia settentrionale, parallelamente a quella che nel 2002 ha colpito il Mezzogiorno, inducono a porre in risalto nel prossimo futuro il problema della corretta gestione delle risorse idriche.

Il Presidente della regione Abruzzo con riguardo alla quantificazione dei danni ha affermato che i comuni coinvolti sono stati circa 150, per danni che ammontano a circa 287 milioni di euro; inizialmente tale stima è apparsa inferiore poiché la valutazione dei danni subiti è stata compiuta

nell'immediatezza dei fatti, senza disporre del necessario supporto tecnico-scientifico e senza la verifica di tutte le segnalazioni. È emerso altresì che tra le cause di un simile evento bisogna annoverare gli straordinari indici di piovosità registrati in quelle zone, ma che lo spopolamento con la conseguente minor cura del territorio hanno aggravato l'emergenza. Tra gli interventi avviati è stata segnalata la nomina di un comitato tecnico-scientifico avente il compito di fare il punto delle diverse problematiche e soprattutto di predisporre un piano degli interventi urgenti che riporta dati fotografici, cartografici e progettuali relativi alle zone colpite dal dissesto idrogeologico, nonché una classificazione delle diverse tipologie di danni verificatisi.

Sul tema della prevenzione è stata ricordata l'esperienza del cosiddetto Progetto Chieti, elaborato da un gruppo di geologi, ingegneri ed architetti, per affrontare il rischio di dissesto idrogeologico relativamente alla zona di Chieti. Per ora sono stati finanziati due lotti di tale progetto e si sta cercando di ottenere un terzo finanziamento.

Sia il presidente della regione Abruzzo che il professor D'Alessandro, presidente di tale comitato tecnico-scientifico, hanno sottolineato l'ottimo rapporto tra le strutture della protezione civile e quelle regionali, con le prime che sono intervenute prontamente mediante volontari, vigili del fuoco, corpo forestale e con l'istituzione di centri di pronto intervento; inoltre, lo stesso piano degli interventi, predisposto dal comitato tecnico-scientifico, sarà sottoposto all'attenzione del Dipartimento della protezione civile. Infine, i soggetti auditi hanno rilevato che le risorse finanziarie messe a disposizione dai bilanci della regione e degli enti locali sono insufficienti e che, pertanto, è necessario un sostegno da parte del Governo centrale, almeno finché non sarà varata una normativa che, anche mediante incentivi fiscali, permetta di provvedere autonomamente. Più in generale, si è segnalata la necessità di avviare una politica di programmazione delle risorse finanziarie con l'individuazione degli interventi più urgenti.

L'ingegner Mazzuca, ispettore centrale dell'Anas S.p.A., con competenze per le zone del Mezzogiorno, ha fatto il punto sugli interventi avviati dai competenti compartimenti dell'Anas nelle regioni colpite dagli eventi meteorologici del gennaio 2003: risultano spesi circa 3,7 milioni di euro, mentre sono stati predisposti interventi per un importo complessivo di circa 55 milioni di euro. Circa la prevenzione, il soggetto audito ha rilevato che, poiché le opere investono la competenza di autorità diverse, l'Anas non vanta poteri relativi alla prevenzione dei dissesti idrogeologici, anche se può intervenire sulle strade che gestisce con opere di contenimento e di protezione. In merito, poi, alle procedure di affidamento dei lavori ha evidenziato che, in presenza di eventi eccezionali, possono effettuarsi interventi di somma urgenza, attivabili in caso di grave pericolo, nei quali si procede all'affidamento diretto ad imprese selezionate. Un altro elemento meritevole di attenzione attiene ai tempi, nel senso che la costruzione di nuove opere richiede un lasso di tempo mag-

giore per il perfezionamento delle diverse fasi dell'*iter* procedurale, mentre per gli interventi di messa in sicurezza si registrano tempi inferiori. In ogni caso, nella legislazione attuale sono talvolta presenti elementi frenanti connessi all'assolvimento di taluni adempimenti necessari nel campo della progettazione, dell'appalto e della esecuzione delle opere. Infine, ha fatto presente che, a livello di coordinamento, esistono frequenti contatti tra i compartimenti dell'Anas e le strutture regionali, anche se non sono ancora istituiti organismi specifici, deputati a tale scopo.

Il dottor Amodio, in rappresentanza della regione Puglia, ha indicato i fattori che determinano lo stato di vulnerabilità del suolo: scorrimento delle acque su pendii composti da materiali incoerenti, l'assenza di un'adeguata opera di prevenzione, la mancanza di una rete idraulica naturale, la disregolazione urbanistica, l'incontrollato disboscamento, nonché la trasformazione dei pascoli in terreni coltivati. In merito a tale ultimo fattore ed in considerazione della diffusione di sistemi meccanizzati e di coltivazione intensiva, sarà necessario in futuro collaborare con le associazioni di categoria per poter effettuare i necessari interventi per la cura del territorio, mentre sono stati già compiuti alcuni tentativi per la redazione di mappe concernenti la trasformazione delle zone agricole. Sotto il profilo delle azioni intraprese, la regione ha comunque utilizzato tutti gli strumenti normativi disponibili, istituendo, tra l'altro, l'Autorità di bacino che sta per essere operativa, anche se la normativa sulle autorità di bacino dovrebbe essere rivista per quanto riguarda il funzionamento degli organi e, in particolare, la partecipazione di tutti i componenti. Attualmente, invece, nella regione non esiste un apposito servizio geologico per il quale è *in itinere* una legge regionale. Con decreto del Ministro dell'interno del 20 giugno 2002, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 184 del 7 agosto 2002, si è prevista la costituzione della commissione tecnico-scientifica tra la regione Puglia ed il Gruppo nazionale per la difesa dalle catastrofi idrogeologiche per esaminare i problemi di dissesto: tale commissione sta effettuando sopralluoghi nei diversi comuni.

In relazione alle risorse finanziarie, è emerso che sono stati destinati circa 14 milioni di euro per interventi conseguenti agli eventi meteorologici del gennaio 2003, mentre 6 milioni di euro sono stati previsti per interventi nel comune di Apricena. La situazione idrogeologica della provincia di Foggia resta grave al punto che negli anni scorsi sono stati stanziati circa 100 milioni di euro, anche se per il risanamento del territorio servirebbero 700 milioni di euro.

Il dottor De Flaviis e l'ingegner Calcara, in rappresentanza della regione Campania, hanno evidenziato che, accanto alla gestione commissariale, tra il 1999 e il 2001, sono stati attivati investimenti strategici nel settore della protezione civile e in ambito infrastrutturale; è emersa altresì la scelta politica di procedere ad un accordo di programma quadro anche al fine di sfruttare sia il programma operativo regionale (POR) 2000-2006 sia i fondi per le aree depresse: in tale contesto si prevede la programma-

zione di investimenti di ammontare pari a circa 500 milioni di euro. Sotto il profilo della pianificazione, si è assistito ad un recupero del ruolo delle Autorità di bacino, con l'avvio dei piani stralcio che prevedono sia interventi di accompagnamento alla pianificazione urbanistica sia i primi passi per giungere ad un piano regionale delle acque.

Gli interventi commissariali hanno avuto ad oggetto fenomeni di dissesto idrogeologico tra loro diversi, mediante un sistema di ordinanze che hanno riguardato le aree di Cervinara (per un piano complessivo di misure di importo pari a circa 20 milioni di euro), di Pozzano (per un piano complessivo di misure di importo pari a circa 51 milioni di euro, 17 milioni dei quali già utilizzati per gli interventi ultimati) e di Sarno (per un piano complessivo di misure di importo pari a circa 380 milioni di euro; sono stati completati 119 interventi per una spesa di circa 120 milioni di euro). Per effetto di questo quadro di interventi si è innalzato il livello di tutela anche perché sono attive delle soglie pluviometriche, superate le quali scatta l'emergenza. In pratica, sono articolate diverse fasi: una di presidio, una di attenzione per i comuni, legata al superamento di una prima soglia pluviometrica, una terza di preallarme quando si supera una seconda soglia, ed un'ultima fase di allarme che si attiva quando viene superata una terza soglia.

Nel 2001, inoltre, la giunta regionale ha approvato una delibera, recante le linee guida per l'attuazione del programma per la riduzione del rischio idrogeologico in Campania: in tale documento sono previste due forme di interventi strutturali riguardanti, rispettivamente, la previsione e prevenzione del rischio, nonché misure urgenti e complesse con riferimento ad alcune aree particolarmente esposte a tali fenomeni.

L'ingegner Vita, in rappresentanza della regione Basilicata, ha ricordato che, a seguito degli eventi meteorologici di estrema intensità che hanno investito la regione dal dicembre 2002 al febbraio 2003, il 10 febbraio 2003 sono state adottate da parte della giunta regionale due delibere: con la prima si è approvato il programma degli interventi urgenti necessari per fronteggiare la grave situazione creatasi, facendo ricorso alle risorse disponibili per circa 5 milioni di euro per il finanziamento dei primi interventi, mentre con la seconda si è chiesto al Governo di dichiarare lo stato di calamità. Le risorse finora reperite sono apparse assolutamente insufficienti rispetto all'entità dei fenomeni registratisi, considerato altresì che su 131 comuni lucani ben 118 sono soggetti a consolidamento e molti altri a trasferimento totale o parziale; per quanto concerne gli interventi di consolidamento è in atto un monitoraggio e gli stessi comuni sono stati individuati quali enti attuatori.

L'Autorità di bacino della Lucania, dal canto suo, ha approvato l'anno scorso il piano di bacino stralcio per l'assetto idrogeologico con il quale è stata quantificata la spesa necessaria per risanare del tutto gli areali ad alto rischio, spesa pari a ben 3.200 milioni di euro. Inoltre, la stessa Autorità di bacino ha curato alcuni programmi, previsti dal decreto del Presidente della Repubblica 9 maggio 2001, n. 331, con i quali sono

stati messi a disposizione della regione circa 21 milioni di euro, ripartiti per attività di studio, per la manutenzione e, in misura di 16 milioni di euro, per gli interventi. Per effetto, poi, del decreto legislativo n. 180 del 1998 il Ministro dell'ambiente ha presentato un programma di riassesto idrogeologico delle aree a rischio nel quale la regione ha chiesto 50 milioni di euro, di cui solo 12 milioni sono stati riconosciuti, ma non ancora erogati.

Inoltre, si è accennato anche alla situazione dell'invaso di Senise: esso risale a circa venti anni fa ed è la più grande struttura in terra d'Europa. La gestione della diga è affidata all'Ente per lo sviluppo e l'irrigazione della Basilicata, della Puglia e dell'Irpinia che ha assicurato la manutenzione dell'invaso. Non risultano particolari problemi e vengono effettuate verifiche periodiche, benché, paradossalmente, la diga sia ancora in fase sperimentale.

I rappresentanti delle Ferrovie dello Stato S.p.A. hanno sottolineato che le Ferrovie S.p.A. finalizzano il loro impegno affinché le linee danneggiate siano ripristinate il più velocemente possibile, anche se si trovano ad affrontare problemi di natura tecnica e soprattutto di tipo amministrativo e normativo. In particolare, circa la distribuzione dei finanziamenti, si ravvisa che, in seguito agli eventi meteorologici che nel 1994 hanno coinvolto il Piemonte, l'Emilia-Romagna, la Lombardia e la Liguria, fu convertito in legge il decreto-legge 19 dicembre 1994, n. 691, che riservava, alle società a capitale pubblico o misto, una quota dei fondi stanziati per il ripristino delle infrastrutture ferroviarie distrutte o danneggiate. Nel 2000, a seguito degli eventi alluvionali che hanno interessato la Calabria, il Piemonte, la Liguria e la Valle d'Aosta, fu convertito in legge il decreto-legge n. 279 del 2000 con il quale i fondi sono stati trasferiti alle regioni colpite le quali, pur avendo preso atto delle richieste delle Ferrovie dello Stato, hanno escluso la possibilità di finanziare gli interventi necessari, sostenendo che i danni alla rete ferroviaria fossero di competenza del Governo nazionale. Tale determinazione ha impedito, di fatto, l'assegnazione di fondi al gruppo delle Ferrovie dello Stato. In conseguenza di quanto verificatosi, si avverte la necessità di una normativa organica in materia di calamità naturali e di ristoro dei danni al fine di permettere ai soggetti interessati di confrontarsi con regole certe e di immediata esecuzione, prevedendo una disposizione tendente a garantire al gestore dell'infrastruttura e alle imprese ferroviarie il ristoro dei danni subiti a seguito di calamità naturali.

In merito ai provvedimenti assunti dopo gli eventi meteorologici verificatisi il 23, 24 e 25 gennaio 2003 in diverse regioni dell'Italia meridionale, per il ripristino delle linee ed infrastrutture ferroviarie danneggiate, si sono attivati, con procedimenti di urgenza, interventi volti al ripristino delle condizioni di sicurezza, alla ripresa della circolazione ferroviaria oltre che al mantenimento della sua stabilità. L'importo complessivo di questi interventi di urgenza ammonta a circa 3,4 milioni di euro, ai quali devono poi aggiungersi i danni economici riportati dai servizi di trasporto

Trenitalia stimabili in circa 1,3 milioni di euro. È stato altresì evidenziato che i problemi maggiori si registrano per quanto concerne gli interventi legati ad eventi calamitosi di natura eccezionale sui quali occorre raggiungere un accordo con le regioni e con gli organismi di tutela delle acque, come le autorità di bacino.

Per quanto attiene al profilo della prevenzione del rischio, le Ferrovie dello Stato hanno a disposizione una mappa delle zone esposte al rischio idrogeologico al fine di monitorare i movimenti che interessano le zone a ridosso o limitrofe alla rete ferroviaria. In molti casi, gli eventi alluvionali sono subiti dalle strutture ferroviarie pur partendo da luoghi non di proprietà delle Ferrovie: in tali circostanze si assiste alla collaborazione con gli enti regionali, provinciali e comunali coinvolti e lo stesso Gruppo delle Ferrovie dello Stato partecipa finanziariamente ad interventi di monitoraggio per migliorare la situazione franosa. Inoltre, sono stati effettuati interventi su ponti e fiumi anche per aumentarne la capacità di portata e dal 1998 è operativo un piano di manutenzione straordinaria della rete per oltre 1,5 miliardi di euro.

Il professor Ubertini, presidente del Gruppo nazionale per la difesa dalle catastrofi idrogeologiche, dopo aver illustrato i compiti, l'organizzazione e le attività svolte dall'organismo che dirige, ha individuato alcune necessità da soddisfare: la garanzia di un miglior coordinamento a livello nazionale delle attività compiute nelle diverse sedi, possibilmente ad opera del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del Servizio nazionale di protezione civile, anche con l'istituzione del cosiddetto geologo condotto; un'omogeneizzazione ed affinamento degli strumenti cartografici sia attraverso linee guida uniformi per tutto il territorio nazionale sia tramite una loro più precisa definizione anche per permetterne l'utilizzo nei piani regolatori comunali.

Inoltre, ha indicato le zone maggiormente esposte al rischio idrogeologico: l'Arno, il Tevere ed il Po.

L'architetto Amaro, in rappresentanza della regione Calabria, ha ricordato che la regione, sotto il profilo della prevenzione e della pianificazione, con una delibera approvata alla fine dell'anno scorso, ha adottato il piano regionale di assetto idrogeologico che consta di circa 3.000 fogli, con monitoraggi su circa 700 centri urbani. Per quanto concerne la situazione delle frane, si è compiuta una rilevazione di circa 8.000 movimenti franosi, di cui 6.000 ad alto rischio, mentre 268 comuni risultano a rischio molto elevato. Le indagini si sono peraltro estese anche al campo delle inondazioni dove sono stati effettuati monitoraggi su circa 1.000 corsi d'acqua, con circa 50.000 schede compilate da sorveglianti idraulici, aventi ad oggetto lo stato di salute dei fiumi calabresi. Tale piano riguarda anche il rischio di erosione delle coste, problema particolarmente sentito in una regione il cui perimetro costiero misura circa 800 chilometri; a tale riguardo 28 centri abitati costieri risultano ad elevato rischio. Il piano illustrato ha visto la partecipazione di tutti i comuni ed ha assunto carat-

tere sovraordinatorio; peraltro, in conseguenza di esso, si stima che nel prossimo decennio la regione Calabria abbia la necessità di impiegare circa 1.500 milioni di euro.

In relazione alla qualità degli strumenti cartografici, si è cercato di effettuare approfondimenti ed aggiornamenti delle piante e delle scale, mentre si è varato un sistema di linee guida per i comuni sempre per perfezionare tali strumenti.

Per quanto concerne poi il quadro dei finanziamenti, le principali fonti di reperimento delle risorse sono rappresentate dai fondi stanziati dalla legge n. 183 del 1989, dai fondi regionali e dal programma Agenda 2000, mentre i fondi individuati dal programma operativo regionale necessitano di una rimodulazione. In ogni caso, occorre rivedere gli attuali criteri di riparto delle risorse che sembrano esclusivamente basati su parametri demografici e non anche sulle condizioni oggettive di rischio. La stessa Autorità di bacino negli ultimi due anni ha investito circa 193 milioni di euro all'interno del quadro programmatico ricordato. Appare altresì significativo il coinvolgimento dei privati, sollecitati per la valorizzazione dei corsi d'acqua che dovrebbero costituire una risorsa per la regione. Circa la verifica delle opere realizzate, bisogna considerare che le ordinanze spesso rispondono a una logica emergenziale, nella quale risulta assai arduo valutare i progetti come invece accade nel regime ordinario.

Infine, con riferimento alla quantificazione dei danni determinati dalle diverse situazioni alluvionali verificatesi tra il dicembre 2002 ed il gennaio 2003, l'Autorità di bacino, dopo sopralluoghi e segnalazioni, ha elaborato un apposito *dossier*, consegnato alla protezione civile, ed alla base dell'ordinanza n. 20 del gennaio 2003, adottata dalla giunta regionale. Sono stati stimati danni per circa 122 milioni di euro anche se non tutti i 165 comuni colpiti hanno presentato stime precise.

I rappresentanti della regione Sardegna hanno fatto presente che nel 2002 è stata istituita in Sardegna l'autorità di ambito, composta dal Presidente della regione e dagli assessori ai lavori pubblici e all'ambiente. Gli interventi fin qui programmati riguardano l'ordinaria amministrazione dal momento che non si dispone di risorse sufficienti per un piano generale di lotta alla desertificazione, fenomeno che nell'isola si accompagna ad una persistente siccità ed al progressivo abbandono delle campagne. Peraltro, la diffusione della pastorizia ha accentuato la spoliazione delle coltivazioni che potevano arginare i fattori desertificanti. In tale direzione, è stato presentato un piano di forestazione che verte sulla valorizzazione delle produzioni di sughero, pianta particolarmente resistente agli incendi. È poi in via di ultimazione il piano stralcio di bacino per il dissesto idrogeologico nel quale verranno definite le cause idrauliche e franose di tale problema. Inoltre, è stata introdotta una nuova classificazione del rischio che, al di là dei fenomeni contingenti, permetterà di monitorare i fenomeni del dissesto idrogeologico e della desertificazione. Si sta altresì predisponendo anche un piano per i bacini montani, che dovrà essere collegato sia al piano stralcio sia al piano di forestazione.

L'ingegner Martella, in rappresentanza della regione Sicilia, ha osservato che il Dipartimento regionale della protezione civile ha promosso un'indagine riguardante tutto il territorio dell'isola, allo scopo di accertare le condizioni di rischio delle varie aree della regione. A tale scopo è stato predisposto il progetto «Ciclope» con il quale sono stati censiti circa 1.500 siti ritenuti a rischio, e si è potuto riscontrare come, nell'inverno 2002, quasi un terzo degli eventi calamitosi di origine idrogeologica abbia interessato la provincia di Messina, e particolarmente la zona dei Nebrodi. L'indagine ha peraltro evidenziato un'accentuata vulnerabilità di questa zona, caratterizzata da un contesto geologico, geomorfologico ed infrastrutturale uniforme. Fra il dicembre 2002 ed il febbraio 2003, in particolare, è stata colpita in modo assai grave la vallata di Alcara Li Fusi, tant'è che per tale comune ed altri paesi della zona nebroidea sono state chieste tanto la dichiarazione dello stato di calamità quanto quella dello stato di emergenza. Il progetto «Ciclope» attiene soltanto a fenomeni di erosione e di esondazione ed ha finalità preventiva; esso, nel medio termine, consentirà di mettere a punto un efficace programma di opere pubbliche idoneo a mitigare i rischi di natura idrogeologica, mentre a lungo termine potrebbe creare le condizioni per un riassetto ambientale di carattere generale. Al di fuori di tale progetto, peraltro, il Dipartimento ha affrontato la problematica dell'erosione costiera, nonché quella concernente il pericolo di maremoti, approfondendo la questione con particolare riferimento alla costa tirrenica della provincia di Messina e a quella della provincia di Agrigento.

Con riferimento alla quantificazione dei danni, sono state finora quantificate le risorse necessarie per fronteggiare i danni provocati dai singoli eventi, mentre non è stata ancora effettuata la quantificazione concernente il complesso delle risorse occorrenti per un riassetto complessivo del territorio.

Il professor Veltri, membro del Consiglio direttivo dell'Associazione idrotecnica italiana, ha ripercorso il quadro normativo di riferimento in materia di difesa del suolo che, partendo dai lavori della Commissione De Marchi sul finire degli anni '60, sfociò nella legge n. 183 del 1989, la quale, però, fu seguita dall'adozione di un numero ristretto di provvedimenti legislativi regionali. Nel frattempo, anche il tema della gestione integrata acqua-suolo è disciplinato a livello legislativo con la legge 5 gennaio 1994, n. 36, la cosiddetta «legge Galli». Negli anni '90, poi, si è assistito ad una progressiva sostituzione dell'impostazione basata sulla programmazione generale degli interventi su ampia scala con quella, invece, ispirata alla programmazione di settore o per progetti; ciò ha determinato una segmentazione della programmazione, spesso priva di una visione di cornice in quanto articolata in un gran numero di strumenti di pianificazione: piani dei parchi, piani di bacino, piani di smaltimento dei rifiuti, piani agronomico-forestali. Il sistema introdotto con la legge n. 183 del 1989 è stato quindi successivamente modificato all'indomani dei disastri che hanno colpito Sarno e Soverato, sulla base, però, di provvedimenti

di tipo post-emergenziale che, ad esempio, hanno privilegiato lo strumento delle ordinanze di protezione civile per la disponibilità delle risorse finanziarie. D'altra parte, i provvedimenti d'urgenza, adottati all'indomani delle due calamità, hanno positivamente stabilito la prevalenza dei piani per l'assetto idrogeologico (PAI) rispetto a tutti gli altri strumenti di piano.

Ad avviso del soggetto audito la normativa vigente in materia di difesa del suolo non è stata completamente attuata per le seguenti ragioni: l'impoverimento quantitativo e qualitativo dei quadri tecnici; la farraginosità delle procedure di spesa e la presenza di una cultura di fondo che non ha compreso l'importanza della messa in sicurezza del suolo e del sottosuolo; la carenza di una programmazione su base pluriennale che sarebbe tanto più necessaria in presenza dei problemi posti dall'alternanza di periodi siccitosi con altri caratterizzati da precipitazioni ed inondazioni; la proliferazione degli strumenti di democrazia partecipata a livello centrale e periferico che peraltro ha talvolta determinato un contenzioso tra Stato e regioni – come verificatosi per l'articolo 35 della legge 23 dicembre 2000, n. 388 (legge finanziaria per il 2001), in materia di privatizzazione delle risorse idriche, impugnato da cinque regioni – a cui deve aggiungersi la necessità di disposizioni uniformi per tutto il territorio nazionale. Lo stato di carenza attuazione della normativa è testimoniato da fenomeni preoccupanti come la realizzazione di insediamenti abitativi in talune zone golenali del bacino del Po.

In merito alle risorse finanziarie, da una relazione della Corte dei conti del dicembre 2002 e da una specifica memoria dell'Apat, risulta smentita l'affermazione ricorrente secondo la quale le risorse finanziarie messe a disposizione sarebbero inadeguate; infatti, per quanto concerne l'utilizzo dei fondi stanziati con il decreto-legge n. 180 del 1998, successivamente incrementati a seguito del disastro di Soverato, i lavori aggiudicati, a tutto il giugno 2002, rappresentano il 6,9 per cento del totale, mentre i relativi finanziamenti ammontavano a poco più del 5 per cento del totale; i lavori ultimati, poi, erano pari al 7,9 per cento del totale, con un'incidenza del 2,9 per cento sul totale dei finanziamenti. Quindi, da questo quadro, si evince che le risorse finanziarie non sono state spese integralmente o non sono state spese bene per la sussistenza di diversi fattori: mancata attivazione dei previsti poteri sostitutivi; esiguità dei quadri tecnici ed amministrativi; difficoltà di adottare coerenti strumenti di pianificazione urbanistica; applicazione di criteri di distribuzione delle risorse basati su elementi riferiti alla superficie e alla popolazione e non sulle condizioni oggettive di rischio. Al riguardo, alcune significative novità erano state introdotte con la legge 23 marzo 2001, n. 93, in direzione di un'assegnazione programmata delle risorse e di una maggiore attenzione verso il problema dello scarso numero dei quadri tecnici ed amministrativi.

Infine, il soggetto audito ha segnalato l'arretratezza degli strumenti cartografici disponibili che potrebbe essere affrontata coinvolgendo maggiormente la comunità scientifica.

Conclusioni

Da quanto emerso dall'indagine si possono trarre le seguenti conclusioni:

1) come affermato dal Direttore generale della difesa del suolo presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, nonché da altri soggetti auditi, esiste un discreto livello di conoscenza delle situazioni di rischio, tuttavia ancora non sufficiente per individuare un programma organico di interventi atti a prevenire le situazioni di crisi in maniera graduata alla misura del rischio;

2) gli interventi sono, nella maggior parte dei casi, effettuati *a posteriori*, cioè a valle di un evento, in situazioni di emergenza e quindi con tutte le negatività che ciò comporta, sia in termini di efficacia che in termini di costi sociali ed economici;

3) la ripartizione delle risorse assegnate è effettuata in base a criteri di carattere demografico o di estensione territoriale, o anche di straordinarietà di un evento, e non in relazione a criteri di priorità programmati sulla base delle situazioni di rischio effettivo e delle oggettive necessità desumibili dalla mappa del rischio;

4) si registra una notevole discordanza tra le risorse disponibili ed il fabbisogno stimato e/o le richieste avanzate dalle regioni e dagli enti interessati, mentre alcune regioni non hanno ancora quantificato il fabbisogno medesimo;

5) ci sono, tuttavia, risorse disponibili, ma che non vengono spese in tempi sufficientemente rapidi, come il caso richiederebbe, a causa delle lentezze amministrative e burocratiche, sia nella fase di allestimento delle progettazioni, sia nella fase esecutiva. Pertanto, pur essendovi maggiori risorse a disposizione, non si avrebbe nessun miglioramento sotto il profilo della sicurezza;

6) spesso gli enti destinatari degli interventi non hanno gli strumenti idonei per essere individuati come soggetti attuatori; pertanto, pur rispondendo ad una domanda legittima di democrazia e di gestione partecipata, non si raggiunge l'*optimum* dello scopo.

Proposte

Al fine di utilizzare la base di conoscenza sulla situazione di rischio idrogeologico, acquisita con la presente indagine, e di indirizzare gli operatori preposti verso una gestione dei dati disponibili, si ritiene di poter formulare una serie di proposte articolate su tre filoni di interventi: I) Prevenzione, II) Risanamento, III) Emergenza.

I. Prevenzione: predisposizione di un programma organico di interventi, a seguito di una mappatura del rischio idrogeologico, mediante una struttura operativa dedicata, presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, avendo cura di selezionare gli interventi medesimi in rigoroso ordine prioritario, sulla base della documentata situazione di rischio. A tale scopo è possibile ipotizzare una iniziativa legislativa che po-

trebbe consistere sia in una legge quadro *ad hoc*, sia in un ampliamento del contenuto della delega ambientale attualmente in corso di esame, che dovrebbe basarsi sui concetti della prevenzione, della programmazione, della gestione delle risorse e dell'accentuazione dei poteri sostitutivi.

II. Risanamento: censimento del danno già subito o in corso di ripristino, con stima del fabbisogno necessario e con la previsione della relativa copertura finanziaria. A tale scopo le regioni dovrebbero provvedere ad un'attendibile quantificazione del danno, fornendo così al Governo ed al Parlamento i parametri per programmare la spesa.

III. Emergenza: potenziamento delle strutture per fronteggiare le situazioni di emergenza, presso il Dipartimento della protezione civile, con una contestuale miglior definizione dei compiti precipui del Dipartimento, atteso che la gestione ordinaria degli interventi di manutenzione e tutela del territorio è di competenza di altri soggetti istituzionali.

Va da sé che anche i suddetti punti II e III andrebbero sviluppati nel contesto della menzionata iniziativa legislativa.