

SENATO DELLA REPUBBLICA

————— XIII LEGISLATURA —————

13^a COMMISSIONE PERMANENTE

(Territorio, ambiente, beni ambientali)

INDAGINE CONOSCITIVA SULLE CAUSE DELLE FRANE CAMPANE

8° Resoconto stenografico

SEDUTA DI MERCOLEDÌ 10 MAGGIO 2000

Presidenza del presidente GIOVANELLI

INDICE**Audizione di rappresentanti del Gruppo nazionale per la difesa dalle catastrofi idrogeologiche e di Legambiente**

| | | | |
|---|------------------------------|--------------------|------------------------------|
| * PRESIDENTE | Pag. 3, 5, 6 e <i>passim</i> | CASCINI | Pag. 4, 5, 6 e <i>passim</i> |
| IULIANO (<i>Dem. Sin.-l'Ulivo</i>) | 14, 16 | D'AMORE | 7, 11, 12 e <i>passim</i> |
| LASAGNA (<i>Forza Italia</i>) | 15, 16 | DI MEZZA | 5, 13 |
| MAGGI (<i>AN</i>) | 10 | * ROSSI | 8, 9, 16 e <i>passim</i> |
| * VELTRI (<i>Dem. Sin.-l'Ulivo</i>) | 16 | SICCARDI | 11, 17 |
| | | UBERTINI | 3 |

Intervengono, ai sensi dell'articolo 48 del Regolamento, i professori Lucio Ubertini, Fabio Rossi e Leonardo Cascini, del Gruppo nazionale per la difesa dalle catastrofi idrogeologiche, accompagnati dal professor Franco Siccardi, ed il professor Francesco Di Pace, del consiglio nazionale di Legambiente, accompagnato dai signori Ferdinando Di Mezza e Paolo D'Amore (rispettivamente presidente e componente del direttivo regionale campano della medesima organizzazione ambientalista).

I lavori hanno inizio alle ore 14,10.

Audizione di rappresentanti del Gruppo nazionale per la difesa dalle catastrofi idrogeologiche e di Legambiente

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca il seguito dell'indagine conoscitiva sulle cause delle frane campane.

È in programma oggi l'audizione di rappresentanti del Gruppo nazionale per la difesa dalle catastrofi idrogeologiche e di Legambiente. Per il primo, sono presenti i professori Lucio Ubertini, Fabio Rossi e Leonardo Cascini, accompagnati dal professor Franco Siccardi; per Legambiente, è presente il professor Francesco Di Pace, del consiglio nazionale, accompagnato dai signori Ferdinando Di Mezza e Paolo D'Amore (rispettivamente presidente e componente del direttivo regionale campano della medesima organizzazione ambientalista).

Ringrazio i nostri ospiti e do loro la parola.

UBERTINI. In qualità di presidente del Gruppo nazionale per la difesa dalle catastrofi idrogeologiche vorrei fornire brevemente un quadro delle attività e delle funzioni di questo Gruppo. La struttura, istituita con decreto del Ministro della ricerca scientifica, insieme a quello dei lavori pubblici e, all'epoca, della protezione civile, ha come compito istituzionale quello di promuovere la ricerca scientifica nel paese nel settore delle alluvioni e delle frane, nonché quello di prestare la propria consulenza tecnica nelle situazioni di emergenza. È costituito da circa cento unità operative, che sono dipartimenti universitari, di scienza della terra, di ingegneria civile, istituti del Consiglio nazionale delle ricerche e altre istituzioni scientifiche, e coinvolge circa un migliaio di ricercatori dislocati su tutto il territorio nazionale.

Come ho precisato, i compiti principali del Gruppo riguardano le ricerche scientifiche nel settore delle inondazioni, delle frane e della vulnerabilità delle acque sotterranee. L'attività si incentra in particolare sul discorso della prevenzione e della previsione per giungere a risultati

relativamente al controllo del territorio per mitigare gli effetti delle alluvioni e delle frane.

Per quanto riguarda il fenomeno franoso che si è verificato nella zona di Sarno in Campania, l'attività messa in atto dal nostro Gruppo è stata particolarmente intensa, pronta e precisa perchè nelle università campane, in particolare in quelle di Salerno e di Napoli, esistono da tempo unità operative che svolgono un ruolo nell'ambito del Gruppo stesso. In special modo, l'unità operativa di Salerno, coordinata dal professor Leonardo Cascini, fin dal primo momento è stata interessata dalla protezione civile, insieme ovviamente all'unità operativa che fa capo al dipartimento di ingegneria civile dell'università di Salerno, coordinata dal professor Fabio Rossi, che è anche responsabile di una linea di ricerca nell'ambito nazionale.

CASCINI. Come ha ricordato il professor Ubertini, immediatamente dopo il disastro del 5 maggio 1998, per la precisione la sera del 6 maggio, ricevetti una comunicazione con la quale mi si incaricava di coordinare l'emergenza che si era creata a seguito del disastro del 5 maggio. Ci recammo il giorno 7 maggio in prefettura ad Avellino e ci rendemmo subito conto della enormità della catastrofe. Eventi di questa portata hanno periodi di ritorno particolarmente elevati: abbiamo in seguito acquisito molti elementi sul periodo di ritorno e sull'intensità di questi fenomeni e si può dire che si tratta di uno dei più gravi fenomeni verificatisi negli ultimi secoli.

L'unità operativa di Salerno per quanto attiva su questi temi è costituita da un numero esiguo di ricercatori. Stabilimmo immediatamente contatti con le università della Campania e con molte altre del Paese e, nel giro di pochissimi giorni, confluirono presso l'università di Salerno un centinaio di ricercatori da molte parti del territorio nazionale.

Il primo quesito che ci fu posto fu quello di definire il rischio residuo da colata di fango nei cinque comuni colpiti dall'evento del 5 maggio. Grazie alla mobilitazione dei ricercatori, nel giro di 15 giorni si arrivò a perimetrare le aree a rischio residuo. In particolare, nel corso dei primi dieci giorni di intensissimo lavoro, ci rendemmo conto che nei comuni che erano stati investiti dalle frane del 5 maggio sussistevano ancora rilevanti condizioni di rischio residuo. Per dare un'idea, soltanto il 30 per cento delle coltri potenzialmente instabili presenti in quota si era distaccato il 5 maggio ed era pervenuto a valle.

Dopo la perimetrazione delle aree a rischio residuo, presentata il 18 maggio, iniziò tutta un'altra serie di attività, ognuno delle quali disciplinata da un'ordinanza del Ministero dell'interno. In particolare, ci venne chiesto di definire le linee guida per gli interventi di salvaguardia dei comuni colpiti dall'evento del 5 maggio, l'istituzione di un presidio territoriale e la definizione del rischio nelle restanti parti della regione Campania.

Ho dimenticato di dire che il 18 maggio, unitamente alla perimetrazione delle aree a rischio, fornimmo (questo mi sembra un dato di un certo

interesse) una soglia pluviometrica di allarme, superata la quale la popolazione doveva essere evacuata. Questo è un segnale molto preciso, che dimostra come fin dall'inizio abbiamo cercato di approfondire il più possibile le conoscenze per evitare delocalizzazioni degli abitanti.

PRESIDENTE. Mi ha colpito la notizia che avete fornito questi dati dopo solo 11 giorni dall'evento. Una volta tanto, si può dire che si è agito con rapidità. Avevate già effettuato degli studi?

CASCINI. No. Tra l'altro, avevamo molte preoccupazioni a presentare questi risultati dopo soli 11 giorni, però devo dire che a distanza di due anni quella perimetrazione grosso modo risulta ancora valida. Poi vedremo come potrà essere modificata.

PRESIDENTE. C'è chi preme per restringerla.

CASCINI. E chi per allargarla! Comunque, noi universitari ci prendemmo delle garanzie, nel senso che quella perimetrazione era cautelativa; ovviamente può essere ristretta e dovrà esserlo. La rivisitazione della perimetrazione ha portato in alcuni casi ad un suo restringimento, in altri ad un allargamento.

Dopo 45 giorni, presentammo le linee guida per gli interventi di salvaguardia di quei cinque comuni e iniziammo l'approfondimento delle conoscenze per la restante parte del territorio della Campania. A queste attività hanno partecipato tutte le università della Campania, il Servizio geologico nazionale, l'Osservatorio vesuviano e numerosissimi colleghi provenienti da molte università italiane: in totale, si è formato un gruppo di circa 300 persone. Credo che sia stato un esempio molto significativo di come si possa coordinare in modo semplice ed agevole un così elevato numero di colleghi; purtroppo, ci si riesce quasi sempre solo nell'emergenza.

Per quanto riguarda la restante parte della Campania, a novembre presentammo la relazione generale sulla suscettibilità del territorio alle colate rapide di fango. Il dato che è emerso è estremamente preoccupante, perché il territorio suscettibile alle colate ha una superficie di circa 3.000 chilometri quadrati, con un coinvolgimento di 212 comuni.

PRESIDENTE. Qual è la superficie complessiva della Campania?

DI MEZZA. Se non erro, è di circa 12.000 chilometri quadrati.

PRESIDENTE. Quindi risulta coinvolto circa un quarto del territorio campano.

CASCINI. Il forte impulso che ricevemmo dal sottosegretario Barberi ha notevolmente favorito gli studi che si sono dovuti svolgere per ottemperare al decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180. Infatti, alla fine del mese

di ottobre del 1999, in Campania è stato presentato uno studio completo delle aree a rischio non solo di colate rapide di fango, ma anche di altri eventi franosi. Fino ad ora si sono verificati cinque eventi franosi, tutti all'interno delle aree che avevamo segnalato come zone rosse.

PRESIDENTE. Naturalmente, le zone rosse sono comprese nei 3.000 chilometri quadrati che ha citato precedentemente.

CASCINI. Sì. Dallo studio su tutti i rischi da frana emerge che le zone a maggior rischio sono le seguenti: la penisola sorrentina, la costiera amalfitana, la città di Salerno, i comuni che sono stati colpiti dall'evento del 5 maggio e una serie di comuni dell'avellinese. Siamo sempre nel raggio di 20-30 chilometri dal Vesuvio, perché queste coltri piroclastiche derivano dalla deposizione dei prodotti delle eruzioni, che sistematicamente creano una serie di problemi.

La cartografia prodotta è sicuramente perfettibile, dal momento che, anche per il decreto-legge n. 180, è stato necessario svolgere studi molto accelerati; tuttavia, essa fornisce (per quanto in scala 1 a 25.000, quindi secondo lineamenti a livello regionale) alcune linee di indirizzo per le azioni che dovranno essere intraprese.

Un'altra misura adottata è stata l'istituzione di un presidio territoriale, che ha rappresentato uno dei primi esempi in Italia di presidio continuo del territorio. In particolare, nei cinque comuni colpiti dagli eventi del 5 maggio, 20 tecnici hanno provveduto quotidianamente a svolgere attività di presidio territoriale. Abbiamo iniziato con alcuni giovani laureati, che erano bravi ma a digiuno di queste problematiche; comunque, a distanza di due anni, possiamo dire che la cartografia prodotta è di un certo livello. Vorrei sottolineare che in questi due anni la soglia pluviometrica di allarme è stata superata due volte. A rigore, si sarebbe dovuto provvedere ad evacuare la popolazione ma, in base alle carte redatte dai tecnici del presidio e a seguito dei controlli da essi svolti, si è deciso di non procedere in questo senso ed è stata una saggia decisione perché non si sono verificati eventi franosi. Credo sia opportuno essere molto cauti rispetto a queste soglie di allarme, perché da un lato ci si assume la responsabilità della tutela della popolazione, dall'altro un'eccessiva cautela può far venir meno la fiducia nella validità della soglia medesima.

Il professor Rossi potrà riferire in merito allo stadio di avanzamento dei lavori. Comunque, ho portato una documentazione sul lavoro svolto. In totale, abbiamo prodotto e trasmesso al Dipartimento della protezione civile, al Gruppo nazionale per la difesa dalle catastrofi idrogeologiche e ad un'altra serie di organi interessati circa 34 faldoni, nei quali sono contenuti mappe e altri documenti. Ho portato anche una lettera conclusiva, che inviai nel novembre 1998 alla protezione civile, in cui sono richiamate le vaire ordinanze, con i relativi adempimenti, ed elencati gli elaborati prodotti.

Questa Commissione, quando venne a Salerno, pose una domanda, secondo me molto pertinente, sulle cause di questi eventi. Nel luglio

1999, presentai una relazione sulle cause di innesco, di cui ho portato una copia. Purtroppo, una delle cause è l'espansione non molto razionale di questi territori nelle zone a rischio. Da questo punto di vista, vorrei sottolineare un elemento che a me sembra significativo. L'unico comune dove non si è verificata una strage è quello di Quindici, che – come risulta dall'indagine storica da noi effettuata – è proprio uno dei comuni più martoriati dalle colate rapide di fango. Ciò significa che la popolazione conserva la memoria storica di altri eventi avvenuti in passato, ce l'ha nel DNA. Infatti, se si considera lo sviluppo territoriale di questi comuni, si può constatare che gli abitanti di Quindici hanno tentato disperatamente di allontanarsi dai canali, mentre quelli di Episcopio andavano proprio verso di essi.

PRESIDENTE. In questo senso le cause sono umane.

D'AMORE. Però il sindaco di quel comune è stato rieletto con il 70 per cento dei voti.

CASCINI. La causa di innesco di questi fenomeni è legata essenzialmente alle piogge. Dall'analisi effettuata emerge che le piogge degli ultimi tre giorni prima dell'evento non sono state eccezionali: lo sono state invece quelle dei 4 mesi precedenti, dei 10 giorni precedenti. Ciò ha comportato la fuoriuscita in quota e la formazione di emergenze effimere che hanno saturato dal basso le coltri; c'è stato un doppio fenomeno di saturazione dall'alto verso il basso e viceversa; l'acqua che è caduta sulla parte centrale del massiccio ha poi seguito percorsi preferenziali ed è andata a saturare le coltri che poi sono franate.

PRESIDENTE. Dunque, non è stato solo un fenomeno di caduta, ma di adduzione, dilavamento, di saturazione dal basso delle coltri. Una combinazione di caratteristiche meteorologiche, geologiche, e così via. Lei ha detto che il fenomeno ha ritorni secolari.

CASCINI. Sembra che nel 1831 si sia verificato un fenomeno analogo esattamente in quei cinque comuni. Crediamo che fenomeni di quel genere abbiano un ritorno con questa intensità ogni 100-150 anni.

PRESIDENTE. Erano dati già noti?

CASCINI. L'acquisizione di questi dati è avvenuta dopo, soltanto adesso possiamo dire di averli acquisiti.

Colgo l'occasione per riferire l'esito di uno studio effettuato. La settimana scorsa ho terminato una seconda tesi sugli eventi storici delle coltri piroclastiche: dall'analisi dei dati relativi alla costiera amalfitana, sulla quale si concentrava questo studio, emerge che c'è da avere paura perché, dall'elaborazione dei dati dal 1750 ad oggi, risulta che l'andamento del

fenomeno sembra di tipo deterministico e non probabilistico e per alcuni comuni (tre-quattro) il periodo di ritorno è passato da alcuni anni.

PRESIDENTE. Probabilmente ci sono relazioni tra gli insediamenti umani e le pendenze molto rilevanti.

CASCINI. La soglia di rischio è alta perché i periodi di ritorno dei fenomeni, sia quelli di ridotta che di alta intensità, per alcuni comuni delle costiere amalfitane sui quali si è concentrato lo studio sono stati superati.

PRESIDENTE. Ringrazio il professor Cascini che ha dato testimonianza di un lavoro molto utile. Ne avevamo avuto percezione valutando l'applicazione del decreto-legge n. 180 del 1998. Mi pare che quanto affermato sia molto importante strategicamente, cioè anche ai fini della legislazione, che è sempre stata un po' troppo improntata all'idea per cui le variabili della politica debbano essere materiali; invece ci sono elementi di altro tipo che contano, cioè la popolazione, l'atteggiamento, la previsione, e così via.

ROSSI. Per quanto riguarda la strategia di intervento per mitigare il rischio residuo da colata di fango, ci sono state molte critiche, ma in realtà credo che sia stata data una risposta adeguata all'entità del disastro. In primo luogo, gli interventi strutturali sono stati accompagnati, anzi preceduti, con grande tempestività, da interventi non strutturali, cioè non riguardanti opere, ma provvedimenti di regolamentazione ed organizzazione sociale. A tale riguardo credo che vi sia un problema morale importante nei disastri idrogeologici; il fatto drammatico è che spesso le popolazioni duramente colpite sono state «complici della natura». Basta pensare al degrado del territorio, e in particolare degli alvei e delle opere di difesa, e all'occupazione insediativa delle aree a rischio. Le popolazioni colpite hanno quindi diritto a chiedere allo Stato investimenti adeguati al ripristino della funzionalità del territorio e alla riduzione del rischio di altri fenomeni analoghi, purché rispettino le regole e facciano quel che si può in termini di organizzazione della protezione civile. In altri termini si è detto: facciamo le opere di difesa del suolo, ma nel frattempo fissiamo subito le regole, cioè le misure di salvaguardia, ed organizziamo un piano di protezione civile. Rispetto all'alluvione del 1994 sul bacino del Tanaro, su questo piano la risposta è stata molto più chiara e «virtuosa».

A tale proposito è necessario ricordare che i disastri idrogeologici in Campania hanno denunciato il fallimento delle strutture tecniche regionali, maturato nei decenni passati, oltre che il fallimento, a Sarno, del sistema locale di protezione civile, responsabile, come in Piemonte nel 1994, di un numero di vittime inaccettabile per un paese civile.

PRESIDENTE. Il sindaco però è stato rieleto.

ROSSI. Se posso esprimere la mia opinione, ritengo che il sindaco non abbia saputo come comportarsi, sia stato in crisi, ma nessuno pensava ad un evento del genere. Voglio portare un esempio: un mio amico preside, profondo conoscitore del territorio, che ha scritto anche sull'argomento, è stato colto di sorpresa dalla colata di fango. Durante il disastro ha telefonato al sindaco preoccupandosi del fiume e non del fango, non aveva capito cosa potesse succedere, e così è avvenuto per tutti.

Per quanto riguarda gli interventi effettuati, abbiamo scelto la strada di interventi non colossali. La strategia d'intervento strutturale è stata basata sulla tecnica tradizionale della bonifica montana; le principali tipologie di opere scelte sono molto simili a quelle usate dagli ingegneri borbonici del secolo diciannovesimo. La novità è che non è mai stato realizzato un intervento sistematico e organico, come il primo in corso di realizzazione. Per capire tale strategia bisogna partire dai 145 dissesti verificatisi nel corso dell'evento del maggio 1998; solo alcuni hanno avuto effetti disastrosi e cioè quelli che hanno dato luogo, in meno di 10 valloni, a colate di fango con volume complessivamente mobilitato dell'ordine di 100.000 mc. In tali valloni, dove le opere di consolidamento dell'alveo erano sepolte o erano in uno stato di degrado assoluto e di abbandono per mancanza di manutenzione da decenni, vi è stata un'amplificazione parossistica del fenomeno: la colata si è raddoppiata o triplicata di volume nel cammino, asportando la coltre detritica depositata sul fondo alveo, anche per 5-10 m di profondità con un effetto tipo valanga. Di conseguenza l'intervento più importante, anche perché di realizzazione non difficile ma di sicura efficacia, è quello di consolidamento dell'alveo, tale da impedire questi processi di erosione, generalizzati, e realizzati attraverso sistemi di briglie ravvicinate e di piccola altezza. Tale soluzione è obbligata, ha dato sempre buoni risultati, è adottata in tutto il mondo, in particolare dai nostri vicini alpini, svizzeri e austriaci.

L'altra strada - che non abbiamo scelto - è quella di costruire grandi briglie di trattenuta, con l'obiettivo di bloccare le coltri, ma con il pericolo di provocare un danno anche maggiore in casi di fallimento, a causa dell'innalzamento del materiale dietro le briglie. Abbiamo quindi privilegiato una strategia di intervento «dolce» e «sostenibile», nel senso che abbiamo detto, cercando di controllare il fenomeno attraverso il consolidamento dell'alveo e l'incanalamento delle colate nei canali ricostruiti nell'area di conoide pedemontana, per ripristinare la rete di drenaggio. Si sono anche ripristinate e ristrutturate, e in qualche caso potenziate, le vasche esistenti, al limite dell'area pedemontana, la cui costruzione era stata avviata dagli ingegneri borbonici; con il fine di ridurre, laminare le portate di piena che non riescono ad essere smaltite, per le scarse pendenze, dalle reti idrografiche del medio bacino di pianura del Sarno e dei Regi Lagni.

Queste tre tipologie di opere sono sostanzialmente necessarie e credo che alla fine se ne sono convinti pure gli amici ambientalisti, che pure all'inizio non sembravano d'accordo.

Un quarto tipo di opere credo invece che debba essere oggetto di meditate scelte di programmazione; sono opere allo sbocco dei valloni, a

monte dell'area pedemontana, cioè vasche di smorzamento, opere di dissipazione delle colate, che possono essere di dimensioni e di costo molto diversi. La scelta non è solamente tecnica, non si può dimenticare che altre centinaia di comuni della Campania sono a rischio nell'area del piroclastico. Inoltre, il completamento del piano di intervento dovrà affrontare anche l'impatto ambientale, la valorizzazione del paesaggio, il restauro del bosco e la tutela della montagna.

MAGGI. Signor Presidente, mi sembra che, nell'ambito del discorso che stiamo affrontando in riferimento alle frane in Campania (ma potremmo allargarlo a tutto il territorio nazionale), dato anche il richiamo fatto a proposito di uno dei sindaci della zona che è stato rieleto, sia necessario risolvere un problema di fondo, prima di affrontare la questione di ciò che si deve fare.

Innanzitutto, non si è parlato degli strumenti urbanistici. Allora, tralascerei l'argomento della rielezione di un sindaco, a meno che egli non abbia rilasciato concessioni edilizie illegittime. Intendo dire che occorre verificare se in Italia si rilasciano concessioni edilizie a fronte di strumenti urbanistici legittimi, i quali hanno una sequenza ordinata e prevedono vari livelli di responsabilità e di competenza (consigli comunali, uffici tecnici e commissioni edilizie), che coinvolgono anche le regioni. Pertanto, dovremmo prima di tutto controllare la legittimità o meno degli atti finora compiuti da parte dei sindaci.

Inoltre, si è detto che i cittadini di alcuni comuni in queste zone a rischio addirittura avrebbero nel DNA la percezione del pericolo, grazie ad una esperienza di decenni o secoli prima. Allora, se i cittadini, avendo una loro memoria storica, sentivano istintivamente il pericolo, come mai tanti tecnici, ai vari livelli, non hanno avvertito questo pericolo o, comunque, non lo hanno evidenziato come immanente?

Ricordo che, alcuni anni fa, l'allora responsabile della protezione civile Zamberletti, recandosi in provincia di Bari, a Canosa (altra cittadina ad estremo rischio), evidenziò la necessità di alcuni interventi immediati. Successivamente, ho presentato interrogazioni perché si provvedesse in tal senso, eppure si è risposto sostanzialmente in termini di «burocraticese», cioè che tutto deve procedere secondo quanto prevedono la norma e la consuetudine, non in base all'emergenza.

Chiedo allora ai nostri ospiti di informarci anche su questi elementi e di chiarirci in quale misura vi siano degli stimoli affinché i segnali di pericolo provengano proprio dalle aree dell'università, che ritengo siano le più credibili (infatti non penso che si voglia politicizzare tutta la questione). Il ricercatore dà i suoi segnali e ne fornisce informazione pubblica, perché nessuno li metta nel cassetto, e poi ognuno di noi si assume le proprie responsabilità.

PRESIDENTE. Possiamo anche approfondire questi temi, però le questioni sul sindaco non riguardano l'urbanistica. È ancora in corso un'inchiesta della magistratura.

SICCARDI. Noi della comunità scientifica siamo coscienti della gravità di ciò che abbiamo raccontato oggi. Infatti, letto dal punto di vista della comunità scientifica, si tratta di un successo, ma dal punto di vista della comunità sociale è di una gravità estrema. Noi stiamo svolgendo una funzione di supplenza nei confronti delle strutture di gestione del territorio, che devono essere dello Stato, delle regioni, delle province e dei comuni.

Ho fatto parte della commissione tecnica della Valtellina, quando Zamberletti era ministro della protezione civile, ed ho cercato di dimettermi per mesi, ma senza riuscirci, perché mancava chi mi sostituisse nella funzione. Il professor Cascini non fa il funzionario del genio civile, ma il professore universitario. Spero sia chiara a tutti la gravità di questa supplenza, che in qualche caso egli è costretto ad assumere. Questo è il problema, non se abbiamo capito o non abbiamo capito. I piani regolatori non li approvano i professori universitari

PRESIDENTE. Però non è solo un problema di piani regolatori.

D'AMORE. Nell'agro sarnese-nocerino la questione del rischio e quella urbanistica vanno insieme perché le condizioni urbanistiche disastrose che esistono in quell'area moltiplicano il fattore rischio. Le abitazioni per chilometro quadrato sono 500 contro una media nazionale di 50; le amministrazioni, i politici vengono rieletti perché dicono sì ai cittadini che vogliono continuare a costruire. Qualche settimana fa il procuratore della Repubblica di Nocera Inferiore Giancarlo Russo ha giustamente affermato: «La repressione non basta. Quello che bisogna correggere non è il comportamento del singolo cittadino ma la totale assenza delle istituzioni». Faccio un esempio: a Nocera Inferiore, che è la capitale dell'agro sarnese-nocerino, il vigente piano regolatore, risalente ad oltre 25 anni fa, prevedeva vani necessari al 1986 per una popolazione di 71.000 abitanti; oggi, a marzo 2000, gli abitanti di Nocera Inferiore sono 49.000, cioè 22.000 in meno rispetto alla previsioni, ma si continua tranquillamente a costruire secondo le previsioni originarie e nessuno in consiglio comunale, dall'estrema destra all'estrema sinistra, si scandalizza, nessun ingegnere e nessun architetto dice nulla.

Se il fiume esonda a Nocera Inferiore, i sindaci corrono a Roma a piangere per avere i soldi ma quando l'autorità di bacino, grazie al decreto-legge n. 180 del 1998, ha regolamentato le aree a rischio i sindaci si sono ribellati e hanno prodotto ricorso al TAR, tutti, dall'estrema destra all'estrema sinistra. A Scafati, per fare un esempio, esistono oltre mille decreti di abbattimento per costruzioni abusive, ma non è stata abbattuta una sola casa (gli altri comuni non ci forniscono i dati, ma sono ancora più rilevanti). Si è costruito all'interno dei fiumi: quando c'è un'alluvione nell'agro sarnese-nocerino l'acqua invade le case perché queste sono state costruite nei letti dei fiumi. Quando frana una montagna, come è sempre avvenuto nei secoli, frana sulle case perché queste sono costruite sulle montagne, con regolare licenza. Anche la scuola di Sarno, anche l'ospe-

dale sono opere pubbliche costruite con regolare licenza. Quello che è grave è che quando si vuole intervenire si indennizzano i cittadini con opere sbagliate, previste dal decreto-legge n. 180, come piani degli insediamenti produttivi: in un'area fortemente antropizzata, si concede a Sarno un milione di metri quadrati di area PIP, è pazzesco. Oppure si pensa di costruire un nuovo ospedale quando nell'agro si discute di accorpate in un unico ospedale, quello di Nocera Inferiore, le funzioni, cioè vogliamo aumentare le cause del rischio.

Nelle zone soggette a frane proponevamo che non si toccasse niente, che si lasciasse la terra dove era arrivata e si ricostruisse da un'altra parte, invece sono stati spesi molti miliardi per portare quella terra in altri siti per poi ricostruire in quelle stesse aree, che sono a rischio: è ridicolo, bastava lasciare le cose come stavano mettendo le popolazione al riparo.

Questo è il problema: in realtà non vogliamo decidere, si decide sempre secondo le emozioni del momento. Ciò vale anche per quanto riguarda gli interventi; comprendo la difesa del professor Rossi ma, in realtà, molte opere vengono realizzate per tranquillizzare la popolazione, anche se questa poi non è contenta, non perché si fa poco ma perché non si consente di ricostruire in quelle zone e nel *dossier* che abbiamo predisposto risultano decine e decine di opere abusive in corso di costruzione nelle aree a rischio.

Il sindaco di Sarno è stato rieleto perché doveva consentire il completamento del piano regolatore, che è stato trovato a casa di Pasquale Galasso, il famoso pentito di camorra. In esso era indicata un'area PIP di 400.000 metri quadrati quando l'indice di copertura era dello 0,2: il decreto-legge n. 180 del 1998 ha consentito un milione di metri quadrati con indice di copertura di 0,5, cioè più del doppio, in un zona antropizzata come quella dove la densità abitativa è venti volte quella europea.

PRESIDENTE. Mi scusi, ma devo interromperla. Non l'ha consentito il decreto-legge n. 180; quel provvedimento non ha proceduto alla zonizzazione o fornito indicatori di cubatura urbanistica. In tutte le regioni, comprese quelle del Nord, nei piani regolatori le previsioni di insediamento produttivo sono molto inferiori a quelle della popolazione.

D'AMORE. Il decreto-legge n. 180 ha consentito in quelle aree la possibilità di realizzare piani degli insediamenti produttivi, il che non era stato previsto dalla provincia di Salerno. Questi sono i fattori di rischio che moltiplicano quelli già esistenti.

Il sindaco di Sarno è stato rieleto dal 70 per cento della popolazione perché grazie alla regione ha potuto elargire *ad personam* contributi milionari alle famiglie colpite e poi, a distanza di pochi mesi dalle elezioni, per faide interne ai partiti, è stato «licenziato» e mandato a casa (è dimissionario perché è stato sfiduciato).

Questo è il problema reale: occorre ridisegnare l'agro nocerino-sarnese partendo dall'urbanistica perché non si può consentire ancora a comuni come Nocera Inferiore di edificare per 22.000 abitanti in più rispetto

a quelli esistenti, e lo stesso vale per Sarno e per tutta la Campania. I professori potranno fare le cose più egregie ma non riusciranno ad abbassare la soglia di rischio per questi motivi.

Ricordate che quell'area era stata dichiarata zona ad alto rischio di crisi ambientale; in quella zona esiste il fiume più inquinato d'Europa, il Sarno, per la cui bonifica lo Stato sta spendendo 800 miliardi, grazie alle nostre battaglie, e quello che abbiamo indicato nei nostri documenti da molti anni non era il rischio del fiume ma il rischio frane. Nel rinvio a giudizio del giudice Ormanni per la frana di Pozzano si afferma che la regione Campania aveva 1.500 dipendenti per la difesa del suolo che nulla hanno prodotto in materia. Questa è la realtà delle cose, su questo si deve ragionare e occorre trovare uno mezzo per fare in modo che strumenti urbanistici, come i piani regolatori di Nocera Inferiore o di altre zone, vengano corretti e limitati, perché prevedono crescite esponenziali e nessuno interviene su questo.

Ritengo che quella urbanistica, dell'assetto del territorio sia la questione fondamentale considerato anche il numero di abitazioni per chilometro quadrato. Pensate che nell'agrosarnese-nocerino le abitazioni sono più del doppio di quelle dell'area metropolitana di Salerno, che, essendo una grande città, dovrebbe averne molte di più, mentre ne ha la metà dell'agro sarnese-nocerino. È chiaro che in questa situazione il rischio viene amplificato a dismisura.

DI MEZZA. Se riflettiamo su quello che è avvenuto, la vicenda di Sarno dovrebbe insegnarci due cose. Innanzi tutto, come si diceva, in Campania, che è una regione così fragile, non c'è un'adeguata conoscenza di questi fenomeni. Pertanto, condividiamo l'opera di presidio del territorio che è stata svolta, perché adesso questo è l'unico intervento indispensabile in Campania, che può consistere da subito di scongiurare altri gravi eventi di questo tipo; o, meglio, non possiamo impedire che si verifichino le frane, ma possiamo evitare ulteriori lutti. Questa è la prima parte delle opere da realizzare, perché fin quando non si avrà, attraverso i presidi territoriali, una conoscenza approfondita di questi fenomeni, che ci consenta di individuare le soglie di rischio (in modo da poter evacuare la popolazione quando scatta l'allarme), ci saranno altri morti.

Siamo d'accordo con il professor Cascini, il quale ha affermato che in alcune aree, come la penisola sorrentina, sono a rischio centinaia di migliaia di cittadini. Appunto per questo, però, non possiamo pensare di mandare via di punto in bianco tutta questa gente.

PRESIDENTE. Anche perché allora bisognerebbe allontanare Napoli dal Vesuvio, Genova dallo Sturla, Firenze dall'Arno, Torino dal Po e Venezia dal mare. Occorre ristabilire un equilibrio in queste valutazioni.

DI MEZZA. Perciò è importante conoscere il territorio ed individuare i presidi che possono consentirci di intervenire ed evacuare la gente quando dovessero verificarsi alcune situazioni gravi.

L'altro aspetto importante da considerare è quello urbanistico. In sostanza, dobbiamo evitare che in alcune zone già a rischio si continui a costruire, aumentando la situazione di pericolo. I casi di ricorso al TAR per la realizzazione di costruzioni abusive non riguardano solo Sarno. Ad esempio, a Pogerola, una frazione di Amalfi, sono state costruite 400 abitazioni in un vallone e, quando qualcuno ha cercato di bloccarle, il comune ha fatto ricorso al TAR e l'ha vinto.

Per quanto riguarda quello che è avvenuto, sicuramente ci sono stati ritardi e inadempienze. In riferimento alle opere fatte, noi non pensiamo che siano del tutto inutili, perciò non chiediamo che vengano completamente bloccate. Piuttosto, dobbiamo chiederci se, in una situazione come quella della Campania, si può pensare di imbrigliare tutte le montagne, visto che ci sono milioni di abitanti a rischio. Mi sembra evidente che ciò non è possibile, per cui è importante cercare di capire come si deve intervenire. Non possiamo pensare di spendere 1.000 miliardi in cemento per costruire una diga e salvaguardare il centro abitato di Sarno. Dobbiamo ragionare e valutare le diverse situazioni: probabilmente, in alcuni casi bisogna lasciare che la natura faccia il suo corso e, ove necessario, spostare le abitazioni in pericolo; in altri casi, invece, ove non fosse possibile effettuare a tutti i costi questi spostamenti, si dovrebbe intervenire con opere di salvaguardia.

Questa è la logica da seguire, che non deve riguardare solo Sarno. Infatti, se ci vogliono 1.000 miliardi per intervenire nei cinque comuni colpiti dagli eventi del 5 maggio, siccome i comuni in pericolo sono oltre 300 (se consideriamo tutti quelli a rischio di alluvioni e frane), non possiamo certo spendere 60.000 miliardi in cemento per preservare tutto il territorio della Campania.

Infine, vorremmo che si facesse attenzione alle infiltrazioni della camorra, che sono sempre presenti. Le abbiamo già denunciate da diverso tempo e purtroppo un mese fa ne abbiamo avuto la conferma. Infatti, i titolari di una delle ditte che denunciavamo insieme al sindacato, la Iovino, sono stati arrestati. Si è scoperto che hanno lavorato a Sarno, non solo per la ricostruzione, ma anche per la rimozione del fango. Inoltre, si sono attrezzati per intervenire nella realizzazione delle opere pubbliche ancora in corso, grazie al meccanismo del nolo a freddo, cioè noleggiando i mezzi meccanici all'impresa che si è aggiudicata l'appalto. Quindi, nei fatti i lavori si svolgono in subappalto e sfuggono alla normativa antimafia.

IULIANO. Signor Presidente, in qualità di relatore, vorrei ringraziare i rappresentanti del Gruppo nazionale per la difesa dalle catastrofi idrogeologiche e di Legambiente per avere illustrato le loro posizioni.

L'intento della nostra Commissione, attraverso questa indagine conoscitiva, è quello di elaborare un documento conclusivo che abbia soprattutto un carattere pratico, cioè serva agli altri comuni della Campania – e non solo – per mitigare i rischi che derivano da colate rapide di fango, che ci sono sempre state e – ne siamo convinti – continueranno a verificarsi.

Pertanto, credo che le indicazioni fornite dall'università e dalla comunità scientifica in questi due anni siano assai utili e molto proficue. Soprattutto, sono indicative le esperienze effettuate con il monitoraggio continuo della rete pluviometrica, che ha consentito di stabilire delle soglie di allarme variabili a seconda della stagione. In questo senso, i presidi territoriali si sono dimostrati fondamentali. Ora sarebbe opportuno che le regioni, anche in virtù delle maggiori competenze acquisite in materia di difesa del suolo, si assumessero incarichi in tale ambito, provvedendo soprattutto a predisporre i piani di emergenza, da attuare a seconda dei livelli di soglia.

Sono d'accordo con il signor Di Mezza sul fatto che è impossibile fermare le montagne, ma del resto non credo sia questo l'intento della comunità scientifica. Piuttosto, il dibattito riguarda il tentativo di contenere il più possibile le colate negli alvei naturali, cercando di capire il momento in cui esse perdono l'energia cinetica necessaria per provocare danni; si potrebbe così stabilire, attraverso modelli matematici, che da quel punto in poi finisce la zona rossa. Ritengo pertanto che la comunità scientifica dovrebbe compiere un ulteriore sforzo per predisporre modelli matematici precisi, in base ai quali si possa stabilire con esattezza qual è la zona rossa, altrimenti si rischia che la definizione sia diversa a seconda delle diverse regioni o autorità di bacino.

A mio avviso, i comuni responsabilmente dovrebbero chiedere questo. Mi preoccupa il fatto che invece, in questa fase, molti comuni abbiano fatto ricorso al TAR e non abbiano predisposto piani di emergenza (almeno, non mi risulta che lo abbiano fatto molti dei comuni a rischio).

Pertanto, vorrei sapere dai rappresentanti della comunità scientifica se è possibile predisporre questi modelli matematici, in base alla portata prevedibile e non contenibile nell'alveo destinato a ricevere acqua piovana. Infatti, la frana scende con una velocità notevole e soprattutto ha una portata di decine di migliaia di metri cubi al secondo, quindi è incontenibile. Perciò dobbiamo capire a che punto questa perde l'energia cinetica necessaria per produrre danni alle persone e alle cose.

Vorrei sottolineare, infine, che la domanda ricorrente posta dall'opinione pubblica riguarda le cause delle colate rapide, cui si risponde che non si sa cosa sia successo. Invece, mi sembra, da quello che è stato detto adesso dalla comunità scientifica, che le cause ormai siano più che note. Mi riferisco a ciò che diceva prima il professor Cascini, cioè che esiste un fenomeno fisico inevitabile, che si ripete ciclicamente e che quindi non possiamo contenere. Allora, quando parliamo di messa in sicurezza, sarà opportuno intenderla come mitigazione del rischio.

LASAGNA. Vorrei riportare il discorso sul tema delle cause. Nel 1942, il Governo italiano permise ai comuni di occupare l'alveo del fiume liberato dal fiume stesso. Tale disposizione è sopravvissuta nel codice civile sino al gennaio del 1994. È un dato molto importante e voi, come scienziati, dovrete esserne a conoscenza: il codice civile, modificato nel 1942, permetteva l'occupazione di alvei di fiume «abbandonati».

PRESIDENTE. Sino a che è intervenuta la legge.

ROSSI. La legge n. 37 del 1994.

PRESIDENTE. Esattamente. Questa Commissione ha lavorato su quel testo, di cui io stesso sono stato relatore.

ROSSI. Una buona legge.

LASAGNA. Dal 1942 fino al 1994 era permesso ai comuni di cedere gratuitamente alla proprietà frontaliera il terreno che si liberava perchè il fiume si era ritirato e solo nel febbraio 1994 questa legge è stata modificata. Vorrei farvi notare quanti sono i comuni italiani che, nel corso di tutti quegli anni, hanno ceduto i meandri dei fiumi, che sono stati cementificati, particolarmente nel periodo che va dagli anni '60 agli anni '80, in cui vi è stata una gara alla cementificazione dei fiumi. Non ho sentito parlare di questo mentre credo sia fondamentale un'affermazione ufficiale al riguardo da parte della comunità scientifica, particolarmente del CNR, perchè si dovrebbe indicare allo Stato italiano che le costruzioni edificate negli ex meandri sono tutte a rischio. Alessandria è stata costruita in parte sui meandri del fiume Bormida, metà della città di Asti è stata edificata sul letto del fiume Tanaro. Se non si sottolinea con forza questo aspetto non so cosa possiate dire, se non «mi dispiace molto». Se fossi il Presidente pretenderei la vostra opinione su questa vicenda dell'occupazione dei letti dei fiumi. Va fatta una seria disamina perchè riguarda gran parte dei danni causati dall'inondazione dello stesso Sarno, che ha sepolto centinaia di persone. Non condivido la posizione del relatore Iuliano che ce l'ha con la cinetica delle cadute di masse di fango.

IULIANO. Senatore Lasagna, lei sta commettendo lo stesso errore di quando in Aula è intervenuto un po' a sproposito – lo dico affettuosamente – sull'esondazione e sulla canalizzazione del fiume, non essendo al corrente del fenomeno, che non c'entra niente: stiamo parlando di colate rapide di fango, non si tratta di esondazione di fiumi.

LASAGNA. Se si costruiscono canali di cemento, le colate di fango vanno dritte a valle. Hanno trivellato la collina.

PRESIDENTE. Prendiamo atto delle valutazioni del senatore Lasagna, ma l'oggetto della nostra indagine sono le frane campane. Si tratta di osservazioni pertinenti alla problematica della gestione del suolo ma non riguardano la questione che stiamo affrontando, sulla quale i nostri ospiti sono stati chiamati ad intervenire.

VELTRI. Vorrei ricordare ai nostri ospiti che, seppure il taglio dell'indagine conoscitiva è relativo alla realtà della Campania, non mi esimo da una sorta di responsabilità, che sento nei confronti della Commissione

e degli ospiti, di volere andare al di là dello specifico perché quello di Sarno e della Campania è uno spaccato, per quanto efficace e concreto, di una realtà molto più complessa e variegata. Voglio ricordare soltanto che la posizione della cosiddetta comunità scientifica, e non soltanto, è stata più volte ribadita in approcci non così fugaci come quelli di oggi in termini di convegni, seminari ma anche di attività parlamentare. Se il collega Lasagna volesse leggere, se non lo ha già fatto, gli atti dell'indagine conoscitiva sulla difesa del suolo alla quale la comunità scientifica ha partecipato troverebbe ripetute e ribadite le posizioni più volte espresse.

La domanda che pongo ai nostri ospiti e anche al relatore è se non si ritiene, alla luce del documento di cui parlava il senatore Iuliano, di voler dare un ulteriore contributo al Parlamento in questa direzione. Poiché siamo alle porte della discussione di importanti atti legislativi che attengono al controllo del territorio e alla legge n. 183 del 1989, quindi sia in termini di gestione territoriale che di previsione e prevenzione, potrebbe essere utile per noi conoscere il loro parere meditato, organicamente presentato sotto forma di documento, su alcune questioni: se vi sia un problema essenziale di conoscenza dei fenomeni per quanto riguarda la gestione del territorio in materia di dissesto idrogeologico e, se sì, quali siano le priorità da affrontare; se vi sia un problema di trasferimento di conoscenze da parte della comunità scientifica agli organi dello Stato; se vi sia un problema di strumentazione dello Stato sia centrale che periferico nella gestione dei fenomeni; quali siano le possibilità di avviare a scioglimento del nodo questi problemi e, per finire, come pensate si possa prevedere una difendibile organizzazione e articolazione dello Stato, tra Stato centrale e autonomie, soprattutto regioni. Come ha ricordato prima il senatore Iuliano, ormai gran parte delle competenze, soprattutto in materia di legge n. 183 del 1989, ma non solo, sono state trasferite di fatto alle regioni: vorrei sapere se, a vostro avviso, lo Stato centrale deve rimanere neutro o deve svolgere un ruolo di coordinamento ed equilibrio.

SICCARDI. Alla questione posta dal relatore Iuliano circa i modelli la risposta è affermativa, con i dati ottenuti e il tempo necessario per elaborarli perché ogni area ha le proprie caratteristiche. Per quanto riguarda la linea rossa, non si tratta in realtà di una linea che indica che da una parte c'è il deserto e dall'altra un'area con la densità del popolamento nota: serve a stabilire come si faccia a mitigare il rischio.

Le risposte alle domande del senatore Veltri non possono essere che affermative poiché i documenti tecnici per cominciare a rispondere a tali quesiti sono scritti da tempo.

I piani per «strumentare» – rispondo all'ultima domanda – il territorio anche in termini tecnologici, in una sorta di federalismo collaborativo tra Stato e regioni, sono attualmente disegnati ed in corso di finanziamento. Certamente, poi occorre organizzare questi piani in un sistema, che (ribadisco quanto ho detto in precedenza) deve essere gestito non dai professori in prima persona, ma dalle istituzioni con i loro funzionari, altrimenti la battaglia è comunque perduta. Non si può assegnare ai pro-

fessori la responsabilità di ricordare tutto ciò che è avvenuto, perchè poi costoro vanno in pensione, si mettono a scrivere libri, e comunque fanno il loro mestiere; per quanto riguarda i funzionari invece il discorso è un po' diverso.

ROSSI. Signor Presidente, vorrei fare un'ultima precisazione in relazione all'intervento del senatore Lasagna.

Il problema dei valloni di Sarno non è stato quello della cementificazione, ma del degrado e dell'abbandono delle opere di sistemazione eseguite nel passato. Il problema fondamentale che si presenta oggi è un piano di manutenzione sistematica delle opere di difesa, dei versanti e degli alvei.

D'AMORE. Ma la regione è inadempiente rispetto alle richieste di bonifica.

PRESIDENTE. Ringrazio i nostri ospiti in modo particolare, perché questa audizione ha messo in rilievo elementi significativi e, in un certo senso, «nuovi», indicativi anche di indirizzi politici e normativi da assumere, che peraltro nel decreto-legge n. 180 del 1998 hanno avuto un parziale recepimento.

Comunque, devo dire che mi ha impressionato la rapidità di esecuzione di alcuni interventi, mentre altre previsioni di pianificazione viaggiavano con velocità decennali, ventennali o addirittura epocali.

Purtroppo, non possiamo svolgere un dibattito adeguato sugli elementi che avete sottoposto alla nostra attenzione a causa dei tempi ristretti a nostra disposizione, ma ne discuteremo certamente in sede di conclusione dell'indagine conoscitiva e ne trarremo – per quanto compete a questa Commissione – indicazioni molto utili.

Dichiaro conclusa l'audizione e rinvio il seguito dell'indagine conoscitiva ad altra seduta.

I lavori terminano alle ore 15,20.

SERVIZIO DELLE COMMISSIONI PARLAMENTARI

Il Consigliere parlamentare dell'Ufficio centrale e dei resoconti stenografici

DOTT. GIANCARLO STAFFA

