

Edizioni dell'Assemblea

32

Consiglio regionale della Toscana
Commissione Territorio e Ambiente

Atti del convegno

Protezione civile in Toscana Stati generali

Firenze, 22 maggio 2009

I Componenti della Commissione consiliare
Territorio e Ambiente:

Erasmus D'Angelis (*Presidente*)
Andrea Agresti (*Vicepresidente*)
Luca Paolo Titoni (*Segretario*)
Maurizio Dinelli
Bruna Giovannini
Alfonso Lippi
Mario Lupi
Paolo Marcheschi
Giovanni Ardelio Pellegrinotti
Rosanna Pugnali
Monica Sgherri

In questo volume troverete gli atti degli Stati Generali della Protezione civile, organizzati dalla Commissione Territorio e Ambiente del Consiglio regionale.

Un'occasione per fare il punto sulla mappa del rischio sismico in Toscana, sul sistema della prevenzione, lo stato dell'edilizia antisismica, la gestione delle emergenze, insieme alla struttura regionale della protezione civile, associazioni di volontariato, enti locali, università e centri di ricerca.

Un'occasione di confronto e di riflessione per migliorare il lavoro di noi tutti.

Buona lettura

Erasmus D'Angelis
Presidente Commissione Territorio e Ambiente

Sommario

Interventi di apertura	7
Erasmus D'Angelis <i>Presidente Commissione Territorio e Ambiente del Consiglio regionale</i>	9
Marco Betti <i>Assessore alla difesa del suolo e al servizio idrico della Regione Toscana</i>	15
 PRIMA SESSIONE	
Prevenire è meglio che crollare	21
Giuseppe Romano <i>Comandante dei Vigili del fuoco</i>	23
Bruna Giovannini <i>Consigliera regionale - Commissione Territorio e Ambiente</i>	29
Giancarlo Fianchisti <i>Responsabile coordinamento regionale prevenzione sismica e ufficio tecnico del genio civile di area vasta della Regione Toscana</i>	31
Ario Ceccotti <i>CNR – Istituto per la valorizzazione del legno e delle specie arboree</i>	39
Oreste Giurlani <i>Presidente UNCEM Toscana</i>	53
Vanni Puccioni <i>Executive Director</i>	59
Mauro Grassi <i>Direttore Generale Direzione Politiche territoriali e ambientali della Regione Toscana</i>	61
Luca Paolo Titoni <i>Consigliere regionale - Commissione Territorio e Ambiente</i>	67

SECONDA SESSIONE

La Protezione civile Un modello per l'Italia 69

Giovanni Ardelio Pellegrinotti

Consigliere regionale - Commissione Territorio e Ambiente 71

Cristina Francini

Responsabile sistema regionale di Protezione civile della Toscana 75

Mauro Mari

UPI Toscana - Assessore alla Protezione civile della Provincia di Pistoia 83

Maurizio Baudone

Responsabile servizio idrologico Regione Toscana 87

Federico Bonechi

Conferenza regionale delle Misericordie D'Italia 93

Francesco Puliti

VAB Toscana - Vigilanza Antincendi boschivi 97

Giovanni Menduni

Responsabile nazionale area grandi rischi della Protezione civile 99

Interventi di apertura

Erasmus D'Angelis

Presidente Commissione Territorio e Ambiente del Consiglio regionale

Viviamo in un Paese – e in una Regione - che ha sempre dovuto ingaggiare un corpo a corpo con disastri di vario tipo e natura. Che convive da sempre con i terremoti, con i vulcani non spenti, con eventi estremi come alluvioni e siccità, con montagne franose e con mille altre piaghe geofisiche, con rischi di epidemie, incidenti ed esplosioni industriali, incendi boschivi che provocano lutti rovine e lacrime. Qualcuno, scaramantico o fatalista, dirà: facciamo gli scongiuri. No, non servono né scongiuri né lacrime per accompagnare le vittime e i sopravvissuti di ogni disastro naturale. Serve la concreta e quotidiana assunzione di responsabilità e irrobustire i 4 pilastri della moderna protezione civile: previsione, prevenzione, soccorso, ricostruzione.

E ancora oggi, un catalogo di grandi rischi, e questa esposizione, accompagnano la nostra storia. Abbiamo visto la tragedia in Abruzzo. Abbiamo visto la qualità dell'intervento della protezione civile. Per la prima volta nella storia italiana lo Stato si è visto (ora vediamo gli altri annunci cosa produrranno). Ma abbiamo visto però cosa ha significato permettere di costruire in quelle zone senza regole antisismiche. Oggi a questo non c'è alcuna giustificazione. E bene ha fatto la Toscana a partire in anticipo con la prevenzione (poi vedremo in dettaglio) anche contro lacci e laccioli della legislazione nazionale.

Siamo un Paese dalle grandi emozioni ma anche dalla scarsissima memoria e realizzazioni concrete. Sappiamo da sempre che prevenire è meglio che crollare. Ma la cosa più fragile sembra essere la memoria. Ogni volta guardiamo con stupore le macerie o il fango e ci chiediamo perché le case crollano come il burro o i fiumi allagano le città.

Non c'è più spazio per il fatalismo (quando terremoti o alluvioni erano castighi sovrannaturali). E' dalla Grecia classica che a questi fenomeni si attribuisce una spiegazione più razionale e i grandi filosofi come Seneca o Aristotele o il naturalista Plinio il vecchio impegnarono studi e osservazioni individuando le cause scatenanti e indicando qualche primordiale rimedio. Lo stesso Leonardo da Vinci studiò sistemi e tecniche per salvaguardare Firenze dalle alluvioni o gli edifici dagli effetti del terremoto e inventò strutture scatolari compatte: "Se (le travi) sono incatenate (tengono) i muri ben fermi".

Ma per un tempo infinito l'umanità non è riuscita, non ha saputo, non ha potuto difendersi. Oggi possiamo solo parlare non certo di carenze tecnologiche o

di risorse, ma solo di errori, omissioni, ritardi, mancati controlli, clamorosi passi indietro.

Dopo il terremoto che nel 1456 devastò l'Appennino meridionale, per la prima volta la ricostruzione riguardò anche gli aspetti legati alla prevenzione. Dopo il terremoto del 1783 che fece contare 60.000 morti, il Regno delle due Sicilie adottò il primo regolamento borbonico per la ricostruzione che prevedeva regole per la scelta dei siti su cui edificare, per tipologie strutturali e costruzioni a Messina non più alte di 2 piani. Lo Stato Pontificio, dopo il terremoto di Norcia del 1859, emanò norme severe che disciplinavano la ricostruzione e riguardavano anche l'altezza massima degli edifici, i materiali da costruzione e le caratteristiche dei suoli di fondazione. Prime normative di prevenzione che traevano origine nell'impossibilità di evitare l'evento. Ma di salvare vite umane. Ma subito dopo queste ordinanze, un nuovo Governo cancellava tutto. Memoria compresa. E abbiamo visto i risultati (terremoto di Messina case di 6 piani abbattute: 120.000 morti).

Perché abbiamo voluto questi Stati Generali?

Intanto perché se nel Dna della Toscana c'è un catalogo di rischi che permangono, è anche vero che c'è in questa Regione, la capacità di reagire, prevenire, proteggere, ricostruire in sicurezza.

E' una storia antica. Gli etruschi, grandi idraulici che facevano i conti con i nostri fiumi ma strutturarono anche un primordiale sistema di allarme sismico che aveva come perno il sacerdote. Era l'aruspice che interpretava il volere divino, incaricato di osservare segnali particolari. A lui venivano raccontati tutti i fenomeni premonitori: l'improvvisa abbondante comparsa di vipere o di rospi, il crescente nervosismo tra gli animali domestici o selvatici, gli intorpidimenti delle pozze d'acqua, i boati sotterranei. Di fronte a queste segnalazioni, compiva gli "auspici". Sacrificava un vitello e ne esaminava la schiumosità delle viscere. Un indicatore empirico oggi considerato importante. Sappiamo, infatti, che prima di un terremoto vi è il rilascio in atmosfera del radon ionizzato che, nei grandi mammiferi, provoca un aumento del tasso di serotonina e quindi una schiumosità delle viscere. Il responso positivo indicava che la collera degli dei si sarebbe abbattuta sulla comunità e il sacerdote ordinava al popolo, per giorni, di restare il più possibile all'esterno delle mura delle città e al Senato di riunirsi all'aperto.

Ma da almeno un millennio, in Toscana c'è anche il segno dei primi soccorsi volontari per le vittime dei disastri o dell'assistenza per i più poveri e indifesi. Custodiamo una ricchezza straordinaria, una cultura dell'attenzione all'altro e della protezione civile, l'orgoglio di aver dato vita ai primi aspetti organizzativi

del volontariato di pronto soccorso sanitario o sociale che oggi vede il 118 come massima espressione di efficienza.

Questi risalgono infatti alle tradizioni monastiche medievali toscane, ma anche alle corporazioni e alle associazioni che dal medioevo hanno poi accompagnato la vita delle Repubbliche e dei Comuni toscani in un intreccio di motivazioni religiose, ideologiche, umanitarie capaci di tradursi sempre in azioni concrete.

E' il 1244 l'anno della prima pietra per la più antica istituzione di volontariato laico per il soccorso e l'assistenza esistente al mondo, ancora oggi in piena attività con 1200 compagnie in Italia e 800.000 iscritti. La Compagnia fondata nella Firenze medievale dal domenicano Pietro da Verona che creò la Venerabile Arciconfraternita della Misericordia che continua a garantire oggi assistenza e impegno. (tradizione popolare indica fondatore laico nell'allora capo dei facchini dell'Arte della Lana, tal Piero di Luca Borsi che propose o impose ai sottostanti di versare volontariamente una sanzione per ogni offesa a Dio che consisteva nell'offrirsi volontari per un servizio di assistenza).

Ma ancor prima dell'anno 1000, già esisteva a Firenze un servizio organizzato contro gli incendi, sparito dall'epoca romana (le coorti, legioni antincendio). Garantito da associazioni che avevano tra i loro scopi sociali il reciproco aiuto in caso di roghi. Il primo documento ufficiale su un servizio antincendio è un decreto del Comune di Firenze che risale al 1316 e descrive le modalità di comportamento dei cittadini addetti al compito di spegnimento. E nel 1344 fu ufficialmente istituito il Corpo della Guardia del Fuoco, preso a modello in tutta Europa, che impegnava muratori, fabbri, falegnami e cittadini volontari riuniti in squadre organizzate in ogni quartiere, che intervenivano con i propri attrezzi del mestiere in ogni quartiere cittadino.

E non sarà un caso se, sempre a Firenze, è nata alla fine degli anni Sessanta l'idea di fondare un'associazione di volontari di pronto intervento di fronte al dramma degli incendi boschivi per affiancare Vigili del Fuoco e Forestale. In Via Benedetto Dei nacque la VAB, acronimo di Volontari Antincendi Boschivi, formalizzata nel 1974, Vigilanza Antincendi Boschivi anche con compiti di protezione civile.

Siamo la Regione dove nell'800 la storia del volontariato e del soccorso diventa organizzazione e s'intreccia con lo sviluppo della Croce Rossa nata sui campi di battaglia e massacri. E quando lo Statuto Albertino del 1848 estese la libertà di associazione, si sviluppò un altro modello di volontariato con le Società di mutuo soccorso, con lo scopo di migliorare le condizioni materiali e morali dei lavoratori: protagonismo sociale, autogestione dell'intervento sanitario e assisten-

ziale. E ancora a partire dal 1860, si svilupparono le laiche e libere associazioni di volontariato sotto diverse sigle: Croce Verde, Croce Bianca, Croce d'Oro, Società di Salvamento, Fratellanza Militare, Fratellanza Popolare.

La Fratellanza Militare di Firenze, costituita nel 1872 dai reduci di guerre che costituì al suo interno la Compagnia Volontaria di Pubblica Assistenza per aiutare “diseredati e infortunati”. Era organizzata militarmente, con i volontari impegnati nell'assistenza ai malati e nel soccorso in caso di calamità, svolgendo il servizio in divisa militare abbandonata intorno al 1950.

Le stesse pubbliche assistenze che nel 1892, al primo Congresso nazionale di La Spezia, erano 29 associazioni della penisola, ben 12 erano toscane. Ed è sempre in Toscana che il volontariato organizzato si estende maggiormente dopo la pagina oscura del fascismo.

Nel secondo dopoguerra i volontari toscani, esercito con gli stivali, sono presenti in tutte le catastrofi. Ma è l'alluvione di Firenze del 1966 che segna lo spartiacque tra una Italia e l'altra, tra un paese privo di prevenzione e previsione e un paese che inizia a fare i conti con un volontariato di massa, i giovani del '66, gli angeli del fango, con la nascita delle grandi associazioni del volontariato laico e cattolico che si alimentavano di grandi ragioni ideali, e poi con lo sviluppo della protezione civile fino al modello che – dopo l'alluvione in Versilia – si è fortemente centrato sul concetto di prevenzione e previsione oltre che di protezione e intervento in emergenza e ricostruzione.

Questo per dire cosa abbiamo alle spalle se oggi la nostra protezione civile regionale è tra le migliori strutture nazionali, se ci sono istituzioni preparate, se sono 320 le associazioni di volontariato della nostra protezione civile regionale. E se c'è ancora un lavoro enorme da fare. La questione fondamentale ha un nome: “cultura del territorio”. Vale a dire conoscenza e rispetto della natura, tutela della salute e della vita umana. I costi causati da catastrofi ambientali ha fatto staccare all'Italia ticket di 4 miliardi di euro l'anno per riparare i danni! Sappiamo quanto sia rischioso - in tempi di global warming - piegare ritmi naturali a interessi umani innaturali.

Oggi abbiamo meticolosamente classificato il rischio sismico e sappiamo che gli effetti vengono ridotti con l'edilizia sismica. Noi siamo i più bravi al mondo a rimuovere macerie o a misurare con la precisione degli orologiai le variazioni di un vulcano. Siamo da record nel tirare fuori grandi energie di solidarietà. Ma finché non riusciremo a dare il meglio anche nella nobile arte della prevenzione saremo sempre un Paese in balia delle forze devastatrici della natura.

La prontezza e l'efficienza dello Stato e della protezione civile dimostrata in

Abruzzo è stata la conferma di un modello di protezione civile italiana unico al mondo. Macchina organizzativa, a differenza di quella di altri Paesi, che coinvolge e contiene tutta intera la struttura dello Stato, sia al centro che in periferia. Un modello di qualità, efficienza e tempistica, che sa dispiegare esperienza e mezzi più sofisticati e fa scattare tutti i bracci operativi due secondi dopo l'evento. E' un contenitore di professionalità, alimentato da passione civile. Una rete di protezione. Ecco perché siamo qui a discutere di come tutelare e rafforzare.

Marco Betti

Assessore alla difesa del suolo e al servizio idrico della Regione Toscana

Buongiorno a tutti, ringrazio il Consiglio regionale, che ci dà questa opportunità di fare il punto su una tematica di grandissimo interesse civile, per la cittadinanza, che ha concentrato su di sé l'attenzione mediatica dell'ultimo mese non solo sul piano dell'interesse dei singoli cittadini ma, come tutti si sono ben resi conto, anche della politica. Ha una particolare valenza, questo incontro, che permette di fare una riflessione su quella che è la situazione della prevenzione e di che cosa si sta facendo sul settore della sismica e poi della Protezione Civile.

Il Consigliere regionale D'Angelis ha incominciato con una serie di osservazioni di carattere classico/culturale, a me piacerebbe rimanere per un attimo in quel solco: quando, cioè, lui ha detto che c'erano gli aruspici che prevedevano etc. etc.. Sì, un aruspice c'è stato anche in questo caso, che è stato una Cassandra.. sapete che Cassandra era una sacerdotessa troiana che aveva avuto in dono dagli dei la possibilità di prevedere il futuro, ma anche era stata condannata a non essere creduta. In questo caso diciamo che l'aruspice, che si chiama Giuliani, aveva "previsto", utilizzando quel gas radon e comunque delle osservazioni scientifiche, questa cosa. Naturalmente dalla previsione alla messa in opera di un servizio di prevenzione dei terremoti ce ne corre. Probabilmente in quel caso, come mi pare di aver capito, lui non era solo stato capace di fare una previsione, ma l'aveva un po' allargata sia nello spazio che nel tempo. Per cui il problema si sarebbe potuto anche risolvere, (come già in passato, se non erro, è accaduto proprio nella nostra Regione Toscana, in Garfagnana), in una sorta di flop, comunque in una previsione e quindi in un allarme non completamente giustificato. Questo è! Però credo che in questo settore ci sia spazio per approfondimenti di tipo scientifico: c'è un'altra équipe di professori dell'università di Pisa che ha lavorato e credo lavori ancora su uno schema che è basato proprio su rilevazioni di preavviso. Comunque adesso parliamo invece di un altro aspetto e di una serie di aspetti connessi alla prevenzione sismica, quindi all'attività della Regione Toscana in campo della prevenzione sismica.

Guardate, nell'esperienza che ho fatto in questo periodo c'è anche stata una bellissima esperienza di tipo internazionale, di cooperazione internazionale, e riguarda proprio un'isola indonesiana che è sulla faglia dove c'è stato lo tsunami etc., e è un'isola dove il terreno balla, infatti la chiamano Dancing Island, non perché ci ballino il tamurè, ma perché appunto la terra balla continuamente.

In quell'isola abbiamo costruito una scuola antisismica, costruita con materiali dell'isola e quindi utilizzando una pietra cavata dall'isola, utilizzando una malta, un cemento fatto con materiali dell'isola, con il bambù, con tecniche di costruzione che là i nostri architetti hanno portato e hanno insegnato alle maestranze dell'isola. Questo determina, ovviamente, un risultato straordinario non in termini di dono di una scuola all'isola, ma in termini di trasmissione di conoscenza, di know how all'isola. E quel popolo credo che da adesso in poi sia in grado di essere protagonista della sua autonoma sicurezza e conseguentemente l'isola, che è un'isola abbastanza grande e ha quasi un milione di abitanti, potrà svolgere, potrà interpretare anche nelle costruzioni di tipo civile tutte queste conoscenze che le sono state trasmesse.

Nel nostro caso l'attività di controllo diffuso sull'edilizia che viene svolta dai Geni Civili è uno dei punti cardine. Si è detto "non si fa il 100% dei controlli": beh, intanto ho provato a dare un'occhiata a come stanno le cose nelle altre regioni e noi siamo sicuramente, se non quella che fa meglio i controlli e ne fa di più, sicuramente siamo tra le prime. Gli uffici del Genio Civile sono mobilitati su questo e svolgono - poi dopo ci saranno gli interventi dei tecnici, che saranno più specifici - questa attività credo con grande qualità, competenza, con una qualità di risposta adeguata al bisogno.

Un altro aspetto è quello dell'attività di ricerca e sperimentazione in materia antisismica, che è svolta dal coordinamento sismico regionale. Conseguentemente le indagini sugli edifici pubblici, (con anche lì la costruzione di isolatori sismici, la collaborazione dell'università in questo settore) hanno sicuramente una funzione assolutamente centrale. Voglio ricordare che noi, negli ultimi - forse più di dieci anni, abbiamo speso una cifra superiore ai 140 milioni di euro, finalizzata alla messa a norma antisismica di numerosissimi - sono quasi 500 - edifici pubblici. Una parte consistente di questi è stata quasi ricostruita, alcuni di questi, hanno avuto un'armatura che li ha rafforzati e messi in sicurezza: ne ho visitati alcuni e devo dire che sono stato impressionato dalla qualità e anche, visivamente, dal tipo di intervento che era stato fatto. Questa è un'attività che, se per ora ha riguardato circa un terzo degli edifici pubblici della Regione Toscana a rischio, è chiaro che di per sé in termini relativi può essere considerata insufficiente o non adeguata, ma in termini assoluti è stata la risposta a uno sforzo che ha dimostrato un impegno assolutamente eccezionale, anche in termini economici. Credo che sforzo che dovremo compiere sarà quindi sì assai più importante in termini assoluti, ma dovrà comunque essere in continuità con quello che è già stato fatto.

Avevo chiesto anche ai miei uffici di fornirmi un dato su quella che era la

stima economica di quanto, sostanzialmente, sarebbe costato andare a sistemare tutti, anche quei 500 di cui si è iniziata un'investigazione e gli altri 500 dei quali non si è, per adesso, monitorato lo stato. Per la messa a norma dell'intero patrimonio pubblico, scuole, ospedali, comuni, sedi comunali etc., della nostra regione occorrerebbero - stimati - altri 440 milioni di euro. Ovviamente si parla di risorse che non sono nelle disponibilità del bilancio regionale e quindi lo sforzo deve essere uno sforzo complessivo e deve essere uno sforzo che la nostra regione deve fare insieme al nostro Paese, che ovviamente su questo dimostra delle attenzioni non sempre coerenti.

Qualcuno prima, il Presidente D'Angelis, ricordava che è stato rinvenuto il sale, o comunque si è pensato che ci fosse stata messa della sabbia del mare nel cemento delle case e poi ho letto sul giornale - e questo è un fatto che mi ha abbastanza colpito - che invece si sarebbe trattato di uno spargimento di sale, per evitare che gelasse nell'inverno la gettata che avevano fatto. E quindi lo spargimento di sale è stato volontariamente fatto per impedire che la gettata venisse male, era un articolo giornalistico, qua è pieno di esperti, di ingegneri etc., quindi poi vi diranno se aveva un senso anche dal punto di vista della valutazione e il giornalista ha riferito quello che vi dicevo.

Noi siamo anche impegnati in un'attività normativa in questa materia: è stato approvato non molto tempo fa, poche settimane fa un regolamento sismico e c'è una proposta di legge, che ho qui davanti, che è già stata esaminata in Ctp, è il documento preliminare alla proposta di legge sulla prevenzione del rischio sismico. E' una legge che spero che andrà in porto nel breve volgere di qualche settimana, che ha per obiettivo quello di perseguire il fine della maggiore sicurezza delle persone e dei beni rispetto ai fattori di rischio sismico del territorio: questa è la declaratoria dell'obiettivo e i destinatari diretti della proposta sono le pubbliche amministrazioni toscane, sul cui territorio saranno implementati i livelli di conoscenza del sottosuolo dei principali centri urbani e dei materiali degli edifici di cui sono proprietari. Ci sono aspetti che riguardano le linee di intervento per la riduzione del rischio sismico, che qui vi fornisco solo per titoli: a) attività di indirizzo normativo e coordinamento per il controllo dell'attività edilizia e per lo svolgimento di indagini sul rischio sismico; b) attività di studio, ricerca e programmazione; c) erogazione di contributi per il miglioramento della sicurezza del patrimonio edilizio, che si sviluppano secondo individuazioni di criteri di priorità; d) programmazione di interventi di prevenzione sismica sul patrimonio edilizio pubblico; e) effettuazione di studi per la sperimentazione di tecniche di intervento e attuazione di piani e programmi relativi agli eventi sismici; f) diffu-

sione delle conoscenze e delle problematiche sul rischio sismico attraverso attività di informazione; g) formazione e sensibilizzazione della cittadinanza e collaborazione con le pubbliche amministrazioni coinvolte. E qui si arriva a una parte fondamentale, che è quella dalla parte della ricerca e della sperimentazione, della quale prima avevo già fatto cenno in termini.. quando ho parlato della Cassandra etc. etc..

Credo che, su quel piano, sul piano scientifico si possa lavorare. E' anche vero che non più di una decina di giorni fa ho firmato, con le università toscane, una lettera di intenti: una lettera di intenti che ci consente di contare sulla loro qualità scientifica e sulla messa a disposizione di tutti gli strumenti che hanno le università toscane, le Università di Pisa, di Firenze e di Siena, per lavorare in questa direzione. La lettera di intenti è giunta nel momento preciso in cui a noi interessa implementare questo impegno e il nostro impegno va nel senso, coerentemente a quello che abbiamo fatto finora, del reperimento di ulteriori fondi per l'adeguamento sismico: è inutile dire - l'ho già richiamato prima - che il bilancio toscano non è in grado di far fronte a un impegno economico delle proporzioni di cui vi dicevo, 440 milioni sono, francamente, non alla portata. E anche se si trattasse di un centesimo di questa cifra dovremmo sudare sette camicie, per arrivare almeno a rapportare un risultato in termini economici.

Veniamo alla parte relativa alla formazione e all'informazione: nella parte relativa alla formazione ci sarà una relazione che toccherà questo tema. Invece una parte significativa della nostra attività si deve rivolgere verso la cittadinanza, la generalità della cittadinanza: in che senso? I cittadini oggi si chiedono, specialmente coloro che stanno nelle aree a rischio sismico 2 o anche in quelle parti 3, o 3S, si chiedono che cosa dovrebbero fare per sapere in che condizioni sta la loro casa, per sapere cioè se la loro casa corre il rischio di venire giù alla prima scossata, oppure magari è in condizioni di resistere. Chi gliele fornisce queste conoscenze? O si rivolgono a un ingegnere o non hanno strumenti di valutazione. In questo credo che potremmo dare una mano e dare una mano significa, secondo me, lavorare a un progetto di comunicazione che può essere trasmesso attraverso strumenti di facile accesso, come è per esempio un giornale, noi in questi giorni stiamo contattando i direttori dei giornali La Nazione, Il Tirreno, Il Corriere, La Repubblica, quelli che fanno anche le cronache locali, per mettere un inserto dentro il giornale a cura della Regione Toscana che dia alcune indicazioni, indicazioni di tipo pratico. Un'indicazione con tutta una serie di illustrazioni che dica come ci si comporta durante un terremoto: sono indicazioni estremamente pratiche, cose che già sul piano scolastico sono state oggetto di studio, cioè vale a dire che

nelle scuole primarie, per esempio, è stato affrontato anche questo tipo di educazione all'impatto del terremoto: come reagire, quindi il tavolo sotto cui ripararsi, le vie di fuga, insomma il comportamento. L'altro è invece la prevenzione e la prevenzione vuole dire appunto quello che dicevo: valutazione dell'edificio dove viviamo, luoghi sicuri e meno sicuri del nostro edificio, conseguentemente la casa che ci accoglie nelle ore del giorno e della notte deve avere una sua valutazione sismica e chi se lo può permettere di fare venire ingegneri, un'équipe di ingegneri a fare la valutazione etc.? Allora noi che cosa facciamo? Diamo un'indicazione di massima sulle tipologie di edifici, ossia si dice che, in una casa dell'800 costruita con cocci di fiume, quelli tondi, con una malta approssimativa etc., il rischio è alto. Se si vive in una casa dove il peso della parte superiore non è elevato, dove ci sono qualità costruttive e messe a norma, perché si sa che chi l'ha costruita l'ha fatta con tutti i criteri che poteva utilizzare per renderla più sicura possibile, bene, allora sì, si dormono sonni più tranquilli. Tuttavia sarebbe bene, ogni volta, sottolineare che noi, se non riusciamo a trasferire a ogni cittadino la possibilità di sapere, o perlomeno di dare una valutazione a spanne, o a cazzotto, come in qualche altra parte della nostra regione dicono, manchiamo di una fase comunicativa. Quindi sarà una sorta di comunicazione che faremo e che, su questo piano, speriamo che sortisca effetti positivi.

In questo contesto della comunicazione tra cittadini, tecnici e esperti in questo settore direi che potrebbe esserci anche uno strumento interattivo, ossia non solo un'informativa che viene dagli uffici tecnici regionali e va verso i cittadini, ma anche una richiesta che dai cittadini va verso.. e questo bisognerà vedere se riusciamo a attivarlo, per esempio attraverso un Numero Verde, per esempio attraverso un sito della Regione Toscana, attraverso i Geni Civili. Tutta una serie di idee di comunicazione dialettica tra Regione Toscana e cittadinanza: questo sempre nell'ottica di un miglioramento della situazione dal punto di vista della sicurezza.

Un altro paio di cose e chiudo. Volevo darvi un dato su quello che è stato fatto - perché lo sforzo non riguarda solo la Regione Toscana, riguarda l'intera nostra regione in termini di enti locali etc. - per i piani di Protezione Civile locali: nel settembre 2007 c'era il 32% dei comuni che era dotato di un piano di Protezione Civile; ad oggi siamo al 62% di comuni dotati di un piano di Protezione Civile. Credo che sia stato uno sforzo molto, molto forte: i comuni e le Province in questo campo hanno veramente dato moltissimo e anzi, quando ho occasione, ogni volta non mi dimentico di ringraziarli e li ringrazio anche, come ringrazio i nostri volontari e le associazioni che hanno partecipato a questo.. e che stanno la-

vorando e dovranno, purtroppo, lavorare ancora parecchio per l'evento sismico in Abruzzo, li voglio ringraziare dando anche alcuni dati che riguardano le attività di censimento danni e verifiche di agibilità dei tecnici della Regione Toscana. Perché alla fine del mese di maggio, quindi in questi giorni, si prevedono effettuati circa 6.000 sopralluoghi in edifici, in 6.000 edifici, con un impegno di 165 squadre e 350 tecnici: questi 350 tecnici, che dalla Regione Toscana e dalle Province sono partiti per svolgere questa attività di straordinaria competenza, che ha un'importanza eccezionale per il tipo di risposta che è stata data. A questi credo debba andare il ringraziamento non solo delle amministrazioni e di chi rappresenta politicamente la Regione Toscana, le Province e i comuni, ma il ringraziamento dell'intera collettività nazionale. Grazie.

PRIMA SESSIONE

Prevenire è meglio che crollare

Giuseppe Romano

Comandante dei Vigili del fuoco

Ho portato un filmato che mi è stato fatto avere ieri, quindi lo vedo con voi per la prima volta: un filmato fatto dal servizio di videodocumentazione dei Vigili del Fuoco della Toscana.

Lo introduco con alcune considerazioni che ritengo importanti sia per capire meglio il filmato, che per inserirle in questa importante occasione. La prima considerazione da vigile del fuoco, ma da operatore del soccorso della Protezione Civile, è che da buoni italiani tutti facciamo gli sconvolgimenti, fa parte della nostra natura, però mentre gli altri fanno solo gli sconvolgimenti noi in questa sala, che ci occupiamo di soccorso e di Protezione Civile, dobbiamo prepararci perché, se qualcosa accade, siamo noi a essere immediatamente coinvolti. Quindi è un'attenzione che dobbiamo mantenere costante sempre, anche quando si fanno gli sconvolgimenti. Devo dire che da cittadino mi sento di vivere in un Paese che fa veramente molta rabbia e fa molta rabbia il terremoto, perché un terremoto in un Paese come l'Italia, che ha subito il Friuli, l'Irpinia, che ha subito San Giuliano di Puglia, che ha visto morire una generazione di bambini in prima elementare, alla scuola elementare, non impara mai e soprattutto non solo non impara mai, ma da un evento come quello del terremoto dell'Aquila, che trasforma una città come l'Aquila in una città bombardata, perché se i filmati fossero stati in bianco e nero sarebbero stati filmati della seconda guerra mondiale, non sente la rabbia per i danni del terremoto, ma si ferma, purtroppo, ferma la propria attenzione purtroppo a un evento acuto, quale può essere il crollo della casa dello studente, quale può essere il danno all'ospedale, quale può essere l'evento giornalmisticamente rilevante e non si accorge di un problema cronico che ha questo Paese, che non riesce a proteggere il suo patrimonio.

Questo è un fatto che mi fa veramente e profondamente sentire come un Paese sottosviluppato: ma come si fa a non sentire la responsabilità, da cittadini, di avere il primo patrimonio mondiale dell'Unesco esposto a danni di questo tipo?! Se andiamo all'estero a costruire scuole antisismiche, ma perché non riusciamo a proteggere il nostro patrimonio rispetto alle azioni del terremoto?! Siamo riusciti a creare forse non so se il secondo debito pubblico del mondo e non siamo riusciti a proteggere i nostri centri storici, non siamo riusciti a proteggere quello che gli altri vengono a vedere costantemente, quello per il quale il nostro Paese è famoso nel mondo: questa è veramente una sensazione che, scusate se ve la manifesto

così, in maniera franca, ma che mi fa sentire da soccorritore la responsabilità certo, ma anche la voglia di reagire in questi momenti! L'azione che deve essere svolta prima deve essere enfatizzata: perché non viene enfatizzato che l'Aquila è priva di un piano di emergenza per il terremoto? Perché nessuno ha fatto l'analisi del rischio di quella città e non ha manifestato quali erano i rischi?

Guardate che lì ci sono stati 300 morti, all'Aquila, io non so quale altro evento naturale ha prodotto tante vittime, un numero così grande nel nostro Paese, forse bisogna risalire all'Irpinia per avere numeri paragonabili, l'Irpinia era intorno a qualche migliaio. Su 300 morti ci sono state cento persone estratte via dalle macerie, siamo intorno al 30%, sono numeri enormi: sono numeri che, nel soccorso mondiale, non ci sono! Questo dovrebbe farci sentire, da vigili del fuoco e da operatori del soccorso, orgogliosi, ma non è così: ci sentiamo ancora una volta sconfitti, perché dobbiamo andare ancora una volta a recuperare vittime da macerie che sappiamo già che ci sarebbero state, che ci sono nelle zone sismiche, che ci saranno se non facciamo nulla! E allora perché siamo un Paese così schizofrenico? Quale è la malattia che abbiamo dentro e che non riusciamo a risolvere e dobbiamo arrivare all'emergenza, veramente, a cucire le ferite, oppure a alleviare le sofferenze che avremmo potuto benissimo evitare, indirizzando un po' di fondi, in una maniera o nell'altra, come è stato detto per altro poco fa?

Prima ho citato San Giuliano di Puglia: San Giuliano di Puglia è un altro evento caratteristico, la foto dall'alto della scuola di San Giuliano di Puglia, in un paese intatto, dove è crollata solo la scuola, dovrebbe essere appesa in molti luoghi pubblici del nostro Paese, quell'immagine. Poco dopo per l'ennesima volta questo Paese ha rinviato l'applicazione delle norme di sicurezza sulle scuole tranquillamente, ma nessuno se ne è preoccupato, capito? Si rinvia perché siamo un Paese povero: certamente, siamo un Paese povero, è inutile che lo nascondiamo, quattrini non ce ne sono, ma se dobbiamo aprire i cantieri per fare ripartire questo Paese da qualche parte viva Dio, apriamone uno di questi di cantieri, o almeno una percentuale dedichiamola ai cantieri affinché mettano in sicurezza i centri storici, le scuole e così via.

Una brevissima considerazione sulle tecnologie costruttive: vedere Onna - che è il paese che è stato raso al suolo dal terremoto - e ricondursi alle parole che ha detto poco fa l'Assessore è automatico: a Onna erano case costruite come si facevano qualche secolo addietro, con materiali poveri ritrovati nella terra, trovati nel fiume, con i ciottoli e così via, quindi è una tecnologia costruttiva ampiamente superata, una tecnologia costruttiva che doveva essere certamente abbandonata, ma che è stata proseguita negli anni. Forse dovremmo, in qualche maniera, pro-

muovere nuove tecnologie costruttive più vicine all'antisismica, perché realizzare strutture in muratura antisismica è un modo di lavorare, ma non è l'unico modo di lavorare e conseguentemente, secondo me, questa è una strada che deve essere percorsa.

E' stato detto prima e c'è scritto anche qui che la Protezione Civile è un modello per l'Italia: non è un modello nato ora, lo sapete anche voi, è un modello che si è consolidato negli anni, è un modello che si è dimostrato efficiente anche nel passato, come in questo momento, è un modello che ci guardano dagli altri Paesi e del quale, naturalmente, dobbiamo essere orgogliosi, è un modello che ha anche, al suo interno, delle esperienze che erano state valorizzate opportunamente. I Vigili del Fuoco italiani anche hanno un particolarità da questo punto di vista, che viene osservata con attenzione: i Vigili del Fuoco italiani, al contrario di quanto avviene nella grandissima parte dei vigili del fuoco nel resto del mondo, sono una struttura nazionale e questo significa che, quando accade un evento come il terremoto dell'Aquila, la risposta del corpo nazionale è immediata su tutto il territorio nazionale. Nei primi trenta minuti dalla scossa sono partite da tutti i comandi provinciali d'Italia, 101 comandi, le colonne mobili per il soccorso tecnico urgente che hanno raggiunto l'Aquila, senza accordi, senza protocolli, senza richieste, semplicemente da un'attivazione della sala operativa. Guardate che abbiamo tanti problemi, eh! Se andate a vedere i nostri mezzi che sono nella zona del terremoto, hanno un'età media paragonabile alla mia, quindi sono certamente tecnologie ampiamente superate, però ci sono arrivati, ci sono e stanno lavorando. Questo modello dei Vigili del Fuoco ha consentito di dare una risposta forte, molto forte, che poi adesso vedrete in parte in questo filmato: naturalmente è un filmato fatto per uso divulgativo e quindi alcune parti più difficili non sono state inserite. Dico questo, perché molte volte riteniamo tutto scontato: è normale che i Vigili del Fuoco intervengano rapidamente, è normale che la Protezione Civile si comporti così e sia subito sul luogo dell'evento; non è assolutamente normale, vi assicuro che è un'anomalia: in Sri Lanka dopo lo tsunami, quando ci siamo andati insieme alla Protezione Civile, i Vigili del Fuoco dello Sri Lanka nello tsunami non hanno fatto niente, perché i Vigili del Fuoco lì fanno il fuoco e basta. Negli Stati Uniti i Vigili del Fuoco di New Orleans hanno avuto un ruolo assolutamente marginale e hanno avuto necessità di essere soccorsi. Abbiamo delle strutture e dei modelli efficienti che non sono scontati, che ci siamo costruiti e che vanno mantenuti nel senso di manutenzione di queste strutture, sia dal punto di vista delle risorse, della tecnica e degli uomini, sia dal punto di vista - lasciatemelo dire - politico, ossia queste strutture vanno aggiornate all'evoluzione del Paese, all'evoluzione

delle normative, alle richieste della collettività che cambiano.

Ultime due cose. Le opere d'arte: anche questo sembra scontato che interveniamo sulle persone, sugli edifici e poi anche sulle opere d'arte. Non è così, l'Italia ha sviluppato, a partire dall'Umbria, una capacità di risposta per il mantenimento - purtroppo devo utilizzare la parola mantenimento, mi piacerebbe utilizzare la parola tutela preventiva, ma per il mantenimento - e recupero delle opere d'arte danneggiate grazie a un'interazione forte, efficace e, vi assicuro, assolutamente spettacolare tra i Vigili del Fuoco e i Ministeri e gli enti competenti in materia di patrimonio artistico e culturale.

Il modello toscano, da Vigile del fuoco della Toscana ve lo devo dire: abbiamo una struttura che è cresciuta nell'esperienza di questi anni, è cresciuta di esperienze molto particolari, perché la Toscana ha l'unica sezione operativa dei Vigili del Fuoco internazionale, che è intervenuta in molti Paesi del mondo e che ha sviluppato delle competenze e delle esperienze che stiamo cercando di.. veramente non stiamo cercando, che ci chiedono di diffondere nelle altre regioni. Abbiamo sviluppato una colonna mobile leggera che può essere aviotrasportata, oppure può essere scaricata del suo contenuto per essere caricato il contenuto sull'aereo, lasciando il mezzo a terra, lì dove si deve andare senza mezzo: penso per esempio ai Paesi esteri, dove girare con i veicoli propri è difficile da un punto di vista assicurativo, da un punto di vista complessivo normativo, ma anche perché un evento come quello che si prevede, fatti naturalmente i soliti scongiuri, ma che dobbiamo prepararci a affrontare, ossia il terremoto della Sicilia orientale, che è uno dei grandi big events che aspettiamo come organizzazioni di soccorso e di Protezione Civile, non si potrà assistere dalla Salerno/Reggio Calabria: dobbiamo arrivarci in qualche altra maniera, probabilmente con gli aerei e probabilmente con le navi. E allora questo modello di intervento su gomma deve essere in parte modificato, per poter dare risposta a eventi di questo tipo. Quindi aviotrasporto, elitrasto, anche perché in caso di evento calamitoso la trappola in agguato per i soccorritori è l'effetto schermo, ossia le popolazioni in periferia che hanno subito danni, ma non molti, che hanno subito disagi ma questi disagi consentono loro di essere attive e quindi di ricevere soccorsi, quando ricevono i soccorsi li bloccano i soccorsi, perché ne hanno bisogno e qualsiasi colonna di soccorso non riuscirà a superare la prima fase, il primo schermo, per raggiungere il cuore dell'evento. Bisogna aggirare questo primo scoglio, farlo servire dai mezzi su gomma, ma arrivare all'interno, nel cratere, saltando questa prima barriera. Conseguentemente aviotrasporto e elitrasto.

Concludo con l'ultima considerazione relativa al modello toscano, volontaria-

to e Vigili del Fuoco: abbiamo la fortuna di lavorare in un territorio che ha saputo far crescere dal nulla il volontariato della Protezione Civile, che è poi diventato volontariato della Protezione Civile su tutto il territorio nazionale. Il volontariato della Protezione Civile è oggi indispensabile, anche perché sostituisce una forza che non esiste più e sulla quale si è contato almeno fino all'Irpinia, che era l'esercito: non c'è più il servizio di leva, non abbiamo più quelle risorse, per fortuna abbiamo un volontariato che ha in più delle capacità specifiche del volontario, ossia l'attitudine all'interfacciarsi con il singolo, la capacità di assistere non le persone, ma quella persona in quel momento e questa è la ricchezza particolare, a mio parere, del volontariato. Il volontariato esiste anche nei Vigili del Fuoco, secondo il mio modesto parere dovremmo riuscire a migliorare l'interazione tra volontariato di Protezione Civile toscano e Vigili del Fuoco permanenti, professionisti e volontari della Toscana. Questa è una strada che, se riusciamo a percorrere, certamente ci dà risultati di grande pregio. Mi fermo e, a questo punto, mando il filmato, dura 6 minuti, quindi è molto breve.

(Viene proiettato il filmato concernente l'attività dei Vigili del Fuoco in azione in Abruzzo - ndr)

Con un pizzico di orgoglio, devo dirvi che il lavoro è fatto dal centro di videodocumentazione dei Vigili del Fuoco di Firenze, che stanno ancora lì, stanno lavorando per questa documentazione che viene poi messa a disposizione di alcune televisioni.

Come dicevo, e poi concludo, in questo periodo l'impegno maggiore che stiamo avendo è quello di accompagnare le persone che cercano di recuperare dei beni all'interno delle loro abitazioni e stiamo bonificando tutti quei luoghi dove ci sono prodotti alimentari in fase di deterioramento e che quindi rendono l'aria e gli ambienti irrespirabili e invivibili. Grazie.

(Intervento non corretto dal relatore)

Bruna Giovannini

Consigliera regionale - Commissione Territorio e Ambiente

Alcune brevi considerazioni prima di dare la parola ai relatori di questa prima sessione di lavoro.

“Prevenire è meglio che crollare”: già nel titolo è affermata con forza l'importanza strategica della prevenzione al rischio sismico, sia per quanto riguarda le strutture e i sistemi di previsione e di prevenzione dei grandi rischi, sia relativamente al tema dell'educazione alla prevenzione stessa.

Le immagini del video sull'intervento dei Vigili del fuoco e della Protezione civile regionale in Abruzzo parlano da sole. Anche da questa sede, la Commissione “Territorio e ambiente” del Consiglio regionale vuole esprimere la solidarietà e la vicinanza alle popolazioni colpite dal terremoto, e la gratitudine ai duemila vigili del fuoco, alle migliaia di volontari che hanno reso possibile prestare i primi interventi con rapidità e competenza. E formuliamo l'auspicio che le istituzioni, l'associazionismo, il volontariato siano all'altezza della sfida che queste immagini ci dicono essere grande.

La Toscana, è stato ricordato, ha la migliore struttura italiana di protezione civile, con le sue 350 associazioni di volontariato e i molti volontari che affiancano le istituzioni; ma per costruire un sistema (ed un sistema efficiente) le risorse locali non possono bastare: c'è bisogno di importanti risorse nazionali, che invece il ministro Tremonti taglia impietosamente. Siamo molto preoccupati di quanto abbiamo letto sui giornali di questa mattina sulla cancellazione, avvenuta ieri al Senato, dell'articolo 11 del “decreto Abruzzo”, che è proprio quello che stabiliva le verifiche e gli interventi per la riduzione del rischio sismico nel nostro Paese. Noi ci auguriamo che, in sede di discussione e di conversione in legge alla Camera, si dia luogo a reintrodurre il dispositivo dell'articolo 11 che, tra l'altro, obbligava i Comuni a provvedere alla messa in sicurezza degli edifici di interesse pubblico rilevante e strategico, prevedendo altresì fondi ad hoc e sgravi fiscali anche per i privati intenzionati a ristrutturare la propria abitazione con criteri antisismici. Non vorremmo altrimenti dover convenire, sulla base del piacevole racconto fatto dal Presidente D'Angelis in apertura dei lavori, che sono stati gli etruschi ad occuparsi meglio di noi di capire, conoscere e intervenire per evitare il rischio sismico!

Uno dei grandi temi che sarà affrontato stamani è l'importanza delle indagini e quindi della conoscenza della situazione in cui gli edifici si trovano rispetto al

rischio sismico: è argomento affidato a Giancarlo Fianchisti, responsabile del coordinamento regionale Prevenzione sismica.

Ad Ario Ceccotti, del CNR – Istituto per la valorizzazione del legno e delle specie arboree, il compito di fare il punto sui risultati degli studi fatti finora e su come passare dalla fase sperimentale alla progettazione e realizzazione concreta di abitazioni antisismiche in legno.

Seguirà in successione la proiezione del video realizzato da Vanni Piccioni sulla scuola antisismica costruita in Indonesia con i finanziamenti della Regione Toscana, peraltro esempio concreto di aiuto verso una comunità in difficoltà. Auguriamo lunga vita alla scuola (sicura e resistente alle scosse del terremoto) e una migliore qualità di vita a quei bambini che usufruiranno di quest'opera della Regione Toscana!

Ascolteremo quindi il contributo di Oreste Giurlani, presidente Uncem Toscana. Ci fornirà spunti di riflessione in merito alla necessità che la protezione sia fatta a vari livelli, con particolare riferimento alla difesa del suolo.

Con la relazione di Mauro Grassi, direttore generale per le politiche territoriali della Giunta regionale, avremo infine modo di conoscere nel dettaglio le realizzazioni poste in essere dalla Regione e le scelte che si appresta a fare per l'immediato futuro. A lui chiediamo anche di affrontare la questione 'spinosa' delle risorse.

La parola a Giancarlo Fianchisti.

Giancarlo Fianchisti

*Responsabile coordinamento regionale prevenzione sismica
e ufficio tecnico del genio civile di area vasta della Regione Toscana*

Buongiorno. Vi illustrerò brevemente quale è la struttura della prevenzione sismica in Toscana.

La funzione della prevenzione sismica è affidata dalla Giunta regionale Toscana alla direzione generale delle politiche territoriali ambientali. La struttura organizzativa si avvale di quattro uffici distribuiti sul territorio, coordinati per questa funzione dall'ufficio di Firenze. Gli obiettivi di questo tipo di organizzazione sono quelli di garantire una presenza diffusa sul territorio e una compartecipazione e trasparenza nella gestione delle risorse. Quali sono le attività degli uffici? Da una parte l'attività tipica degli uffici del Genio Civile, ovvero quella del controllo dei progetti in zona sismica; dall'altra le attività di studio, ricerca e indagine svolte dal coordinamento sismico. Nel dettaglio, l'attività svolta dagli uffici del Genio Civile concretizza nel controllo dei progetti, circa 25.000 su tutta la Toscana, con un controllo al 100% sulle zone 2, quelle a maggior rischio sismico, un controllo che equivale al 13% nelle zone 3S, quelle con una rilevanza sismica un po' minore, un controllo pari a circa il 6% nelle zone 3 e il 7% nelle zone 4. Il dato del 7% è un dato anomalo, deriva dalla quantità di progetti a controllo obbligatorio. Tutta questa attività è esplicata da circa un centinaio di tecnici, di addetti, di cui l'80% è costituito da tecnici e il 20% da amministrativi. Circa la metà sono tecnici laureati e l'altra metà diplomati.

Quali sono le funzioni del coordinamento sismico, ovvero l'attività svolta nell'ufficio di Firenze? La classificazione sismica regionale, che è stata modificata recentemente, nel 2006, e che può essere successivamente aggiornata sulla base delle risultanze scientifiche più attendibili. In Toscana ci sono 90 comuni in zona 2, quindi la zona a più alto rischio sismico, 106 in zona 3S, 67 in zona 3 e 24 nella zona 4, che è quella in cui il rischio sismico è più blando.

Quali indagini e attività vengono svolte? Si svolgono attività di indagini conoscitive: queste si concretizzano sulla base delle leggi regionali e i piani regionali di azione ambientale e ordinanze del Ministero, in programmi di indagine sugli edifici. Il primo è il programma che riguarda le costruzioni in muratura, che è stato iniziato su 67 comuni a più alto rischio sismico e che si è concretizzato, sulla base delle 440 segnalazioni fatte dai comuni, nell'indagine su 242 edifici e successive verifiche sugli edifici stessi. Ad oggi abbiamo quindi indagato su circa



la metà, in un certo senso, degli edifici in muratura strategici e rilevanti presenti in Toscana. Queste indagini hanno comportato la spesa di 175.000 euro e si stima che, per finire questa fase di indagine sugli edifici in muratura, occorranza altri 500.000 euro. L'altro tipo di indagine è quello analogo svolto sugli edifici in cemento armato: anche qui l'indagine è stata svolta su 75 comuni a maggiore rischio sismico, si è concretizzata nell'indagine su 405 edifici degli 820 segnalati dai comuni, quindi su questo programma siamo a metà dell'opera. E' stata fatta tutta una serie di prove distruttive e non distruttive e è stato speso circa un milione di euro. I risultati delle indagini si possono riassumere evidenziando che: 250 edifici dei 350 analizzati hanno avuto esito positivo, quindi sono agibili e 100 invece hanno avuto esito negativo, di questi ultimi 39 sono stati chiusi e 12 demoliti del tutto o in parte. Cosa occorre? Occorre svolgere l'attività di indagine sui restanti 400 edifici in cemento armato segnalati e, anche qui, occorrono altri 600.000 euro per portare a termine questa fase di indagine.

Il terzo filone di attività conoscitiva è quello del cosiddetto programma Vel, che offre, fornisce tutta una serie di dati indispensabili per valutare l'azione sismica per quanto riguarda suolo e sottosuolo. Questo programma ha una valenza sia a livello di pianificazione urbanistica, sia a livello di fornire i dati essenziali alla progettazione per chi va a intervenire con un'effettiva progettazione e adeguamento degli edifici. Anche qui è stata fatta tutta una serie di indagini su 83 comuni, conseguentemente è stata acquisita una grossa mole di dati che però



deve essere ancora analizzata. Oltre a questa analisi, che deve essere ancora fatta, occorre continuare l'indagine nelle zone in cui non si è ancora proceduto all'effettuazione. In sostanza, per quanto riguarda il programma Vel occorre completare le indagini nelle zone ancora scoperte, vale a dire le Province di Prato e Pistoia, montagna fiorentina, Val di Chiana e media Valle del Serchio. Poi va elaborata tutta la mole di dati acquisita, che comunque è già a disposizione sul sito della Regione Toscana, per arrivare a una cartografia che sia spendibile concretamente da qualsiasi utente.

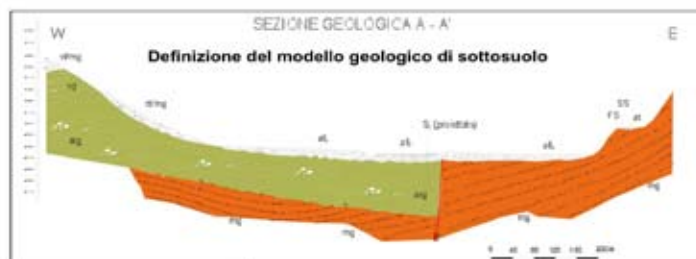
Quali sono le risorse necessarie? Per ultimare questa fase occorrono 1 milione e 830.000 euro, se la si volesse estendere a tutta la Toscana, ovvero anche alla zone 3 e 4, occorrerebbero circa 6 milioni e mezzo di euro. Quindi occorre reperire le risorse per ultimare se non altro questa fase conoscitiva.

Altra attività del coordinamento è l'attività di tipo normativo, che si è esplicata nella realizzazione del regolamento di attuazione della legge regionale 1 del 2005, articoli 62 e 117, è stato approvato il regolamento in Giunta regionale circa una decina di giorni fa e sta passando adesso in Consiglio regionale. Si è esplicata nelle modifiche alla legge 1/2005 "Norme per il governo del territorio", ovvero la manutenzione della legge sull'urbanistica e, soprattutto, nella predisposizione di una legge quadro sulla prevenzione e riduzione del rischio sismico, in quanto attualmente non c'è una legge di programma su questo argomento, quindi questa legge è indispensabile per poi appoggiare delle risorse finanziarie sulla legge stessa.

c) IL PROGRAMMA REGIONALE VEL

4. Risultati del Programma VEL

- ➡ definire i possibili incrementi dei parametri progettuali previsti dalla normativa sismica per gli aspetti connessi all'amplificazione stratigrafica;
- ➡ definire gli strumenti operativi per redigere normative tecniche da adottare in sede di pianificazione territoriale;
- ➡ realizzare e aggiornare una banca dati regionale relative alle indagini geologiche-geofisiche e geotecniche;
- ➡ definire un modello geologico di sottosuolo attraverso l'esecuzione di indagini geologiche, geofisiche e geotecniche finalizzate alla caratterizzazione sismica dei terreni sotto il profilo della distribuzione delle Vs ai sensi del DM 14/01/2008.



Poi la partecipazione ai tavoli tecnici interregionali e i contatti con il Ministero e le altre regioni.

L'altra attività è quella proprio di istruttoria delle verifiche sismiche ovvero, dopo aver fatto le indagini sugli edifici in muratura, sugli edifici in cemento armato e aver fatto le indagini sul sottosuolo, occorre elaborare con appositi modelli i dati delle strutture e vedere quale è il grado di sicurezza residuo: questa è un'attività piuttosto impegnativa e complessa, che impegna il coordinamento in gran parte. Questa attività si appoggia su fondi della Protezione Civile.

L'altra fonte di finanziamento è l'ordinanza del 2006 e tutta questa attività dovrebbe essere ultimata entro il gennaio del 2010. Un altro compito è quello della gestione dei finanziamenti per la prevenzione sismica: come diceva precedentemente l'Assessore, sono stati erogati in circa 20 anni 142 milioni di euro, questo è un dato attualizzato, la base numerica sono 110 milioni di euro, in gran parte sono fondi statali. La stima del fabbisogno per la messa in sicurezza di tutti gli edifici strategici e rilevanti nelle zone a maggior rischio sismico, si aggira intorno ai 440 milioni solo per mettere in sicurezza gli edifici strategici e rilevanti. Su quale base abbiamo ricavato questa stima? Abbiamo consultato tutti i nostri dati relativi ai finanziamenti erogati e abbiamo ricavato il valore medio necessario per gli interventi di adeguamento, che viene stimato in circa 600 euro a metro quadro al netto degli oneri per la sicurezza, spese tecniche e Iva e in circa 900 euro a metro quadro tutto compreso.

5) GESTIONE FINANZIAMENTI PREVENZIONE SISMICA

IL FABBISOGNO DI RISORSE

Nel calcolo dei mc totali sono stati presi in considerazione gli edifici pubblici strategici e rilevanti inseriti nel **Quadro Conoscitivo del patrimonio edilizio pubblico** della Regione Toscana. Dal computo sono stati esclusi gli edifici sui quali sono state già erogate o previste risorse per gli interventi di adeguamento sismico o di nuova costruzione.

ADEGUAMENTO SISMICO

	Euro	%
MS	25.799.400,00	5,9%
LU	31.383.000,00	7,1%
PT	36.716.850,00	8,3%
PO	9.623.400,00	2,2%
FI	73.885.500,00	16,8%
AR	224.133.577,50	50,9%
GR	7.907.700,00	1,8%
SI	31.259.850,00	7,1%
totale	440.709.277,50	



28

Quale è il fabbisogno delle risorse? Questa è la ripartizione dei fondi richiesti per Provincia: come vedete, ci sono un po' di anomalie - chiamiamole - in quanto dentro la Provincia di Arezzo c'è il Comune di Arezzo che è tutto in zona 2 e conseguentemente ha una grossa quantità di edifici strategici; lo stesso sarebbe per Pistoia, dove però il Comune di Pistoia non ha segnalato i suoi edifici e quindi si presume che questa cifra in realtà debba crescere.

Per quanto riguarda la ripartizione dei fondi necessari, gran parte delle risorse viene richiesta dalle scuole e poi, a seguire, per gli edifici pubblici, ospedali e altri edifici strategici.

Quali fondi abbiamo a disposizione per il 2010? Per il 2010 abbiamo disposizione solo 4 milioni di euro. Fino all'altro anno erano presenti risorse statali, al momento attuale non sappiamo cosa continuerà a arrivarci dallo Stato, dopo il sisma in Abruzzo.

L'altro filone di attività è quello della ricerca. Le attività su cui ci stiamo concentrando sono: il progetto "Steel retro", ovvero sperimentazione di tecniche di adeguamento in acciaio, poi il protocollo d'intesa con le università che citava l'Assessore, prioritariamente vorremmo lavorare con le università toscane ma nel caso in cui non si trovi una risposta adeguata nelle università toscane, ovviamente andremo anche all'estero, ovvero in altre regioni, però prioritariamente vorremmo lavorare con le nostre università. Poi c'è il progetto "Terrashake", che è un progetto finalizzato soprattutto al creare degli scenari di danno al momento

dell'evento sismico e poi un altro settore che vorremmo sviluppare sarebbe quello di dare un contributo alla conoscenza delle tipologie di muratura presenti nel nostro territorio: sapete che entrerà prestissimo in vigore la nuova normativa, la quale prevede dei livelli di conoscenza che sono anche molto complessi da acquisire per le costruzioni in muratura in particolare. Quindi vorremmo dare un contributo, come prevede la circolare applicativa del decreto ministeriale del 2008, realizzando un abaco delle murature in cui l'utente possa individuare il tipo di muratura sul quale deve intervenire e, molto semplicemente, possa procedere con la progettazione.

L'altra attività è quella dei corsi di formazione: ne sono stati fatti parecchi già a partire dal 2003 e l'intenzione è di proseguire con tutta un'altra serie di incontri di formazione e di aggiornamento della popolazione. Nel 2009 abbiamo già realizzato due corsi per il personale interno alla regione: uno sulla nuova normativa del 2008, l'altro è in corso, sulle tecniche di microzonazione. Da luglio ci sarà un nuovo corso sulla progettazione geotecnica, dal mese di ottobre ne partirà un altro sull'analisi degli interventi delle metodologie di intervento sul patrimonio edilizio esistente, ovvero gli edifici monumentali. Infine, si vorrebbe fare un'ulteriore versione di aggiornamento sulle tecniche di censimento danni e questo è rivolto anche a tutti i tecnici degli enti locali, che si sono prestati - abbiamo sperimentato anche adesso con estrema validità - nel censimento danni per il terremoto in Abruzzo.

Chiudo con l'attività che abbiamo svolto anche noi in Abruzzo: siamo inter-

Ufficio Tecnico del Genio Civile di Area Vasta Firenze, Pistoia, Prato e Arezzo - Coordinamento Regionale Prevenzione Sismica	sede di Firenze - via S. Gallo, 34/a tel. 055 4622711 - fax 055 461543 tel. 055 4389055 - fax 055 4389072
	sede di Prato - via Bicchierai, 10 tel. 0574 43861 - fax 0574 30630
	sede di Pistoia - piazza della Resistenza, 54 tel. 0573 992811 - fax 0573 975255
	sede di Arezzo - via Testa, 2 tel. 0575 359711 - fax 0575 302314
Ufficio Tecnico del Genio Civile di Area Vasta di Livorno, Lucca e Pisa	sede di Livorno - via Nardini, 31 tel. 0586 264411 - fax 0586 800089
	sede di Lucca - via Quarquonia, 1 tel. 0583 430511 - fax 0583 954208
	sede di Pisa - Polo Tecnologico di Navacchio - 56023 Cascina (PI) - via Giuntini, 13 tel. 050 7518111 - tel. 050 7518124-123 - fax 050 772150-143
Ufficio Tecnico del Genio Civile di Grosseto e Siena	sede di Grosseto - Corso Carducci, 57 tel. 0564 423711 - fax 0564 412141
	sede di Siena - Piazzale Fratelli Rosselli, 23 (stazione FS) tel. 0577 228911 - fax 0577 223792
Ufficio Tecnico del Genio Civile di Massa Carrara	via Democrazia, 17 tel. 0585 899111 - fax 0585 44398

venuti dal giorno 7 e quindi subito dopo l'evento, in quanto prima non ci era consentito di accedere alle zone, abbiamo lavorato nel Comune di San Demetrio e, oltre a portare le nostre squadre, abbiamo capito che era opportuno coordinare tutte le squadre della Toscana, anche se questo non era il nostro compito specifico. Questa attività si è tradotta nell'attivazione di 45 squadre delle strutture della Regione Toscana, 99 squadre di Province e enti locali, con le quali abbiamo operato in sinergia, per un totale di 144 squadre. Abbiamo ricevuto una lettera di ringraziamento del Comune di San Demetrio, dove abbiamo operato e continuiamo a operare anche in questi giorni e cerchiamo di capire cosa servirà a queste popolazioni anche in seguito. Questi sono gli indirizzi dei nostri uffici, quindi qualsiasi persona o ente locale voglia parlare con noi sa dove trovarci.

(Intervento non corretto dal relatore)

Ario Ceccotti

CNR – Istituto per la valorizzazione del legno e delle specie arboree

Ho accettato molto volentieri l'invito del Presidente D'Angelis a venire qui per fare vedere un attimino quello che abbiamo fatto in Trentino per la ricerca sul legno: in realtà la Provincia Trentina aveva bisogno di valorizzare il legno delle sue foreste. Sia chiaro fin dall'inizio che il concetto è che, usare il legno, significa salvare le foreste e non distruggerle, perché è usando il legno che si dà importanza al legno, valore al legno e conseguentemente valore anche alle foreste che lo producono. Il 55% del territorio del Trentino è ricoperto di boschi dove la media nazionale è solo il 36%; la Regione Toscana è seconda solo al Trentino, come superficie boscata e conseguentemente ho accettato volentieri quest'invito, perché spero che magari in quella convenzione che hanno citato poco fa con le università ci possano aggiungere anche il CNR.

Molti di voi mi conoscono, perché lo so, sono stati anche miei allievi all'università: ho insegnato per anni il cemento armato, qualcuno mi ha confessato che ancora studia sui miei appunti e ne sono onoratissimo. Il cemento armato è un grande materiale, in Abruzzo ci sono stato e, dopo esserci stato, posso anche dire che ci sono delle situazioni in cui si è comportato benissimo, quindi qui non stiamo dicendo che sia un materiale sia migliore dell'altro, qui stiamo semplicemente dicendo che ogni materiale è sfruttabile al meglio. Io qui voglio solo parlarvi del legno, perché nella mia vita ho incontrato questo materiale e mi sono un po' convertito a questo materiale, in quanto l'ho sentito più adatto al mio sentire ecologico: io sono un ecologista fin da ragazzo e quindi è per questo che mi sono orientato al legno. In particolare, mi sono interessato al legno nelle zone sismiche perché ho sempre sentito quanto fosse importante il ruolo dell'ingegnere civile... mi sono commosso, quando ho visto il filmato dei Vigili del Fuoco. Come ingegneri civili, effettivamente abbiamo una grandissima responsabilità che il Paese ci affida, che è quella di salvaguardare le vite umane, e anche il patrimonio culturale, ma le vite umane innanzitutto. E quindi diciamo che, in questo senso, mi sono interessato soprattutto all'ingegneria sismica e al legno.

Il Trentino produrrebbe tanto legno, secondo criteri di sostenibilità ambientale, ma non lo sfrutta tutto perché non ne ha trovato il mercato: l'idea di usarlo in edilizia è venuta semplice e rapida, basta guardarsi intorno. Molti italiani non si guardano intorno, ma se uno si guarda intorno nel mondo vede che ci sono già delle cose del genere. Negli Stati Uniti e in Canada il 90% dell'edilizia abitativa è

fatta di legno; nel prossimo film americano, o telefilm che sia, che guarderete, dateci un'occhiata: tutte le case sono di legno. A parte le case dei centri, delle downtown di New York e di San Francisco, ma lì in realtà poi sono edifici soprattutto per uffici, non sono per abitazioni. Nella fig.1, per esempio, a Vancouver, vedete sullo sfondo le case già finite e, in primo piano, le case ancora in costruzione: quando sono finite da fuori uno non lo vede che sono di legno.

Lo scopo del progetto, finanziato dalla Provincia Autonoma di Trento, era quello di valorizzare il legno nell'edilizia e per questo abbiamo scelto, adottato un sistema già da una dozzina di anni esistente in Europa, che è il compensato di tavole, cioè come il legno compensato, solo che i fogli invece che di 2 millimetri hanno uno spessore di 2 centimetri. Sono tavole, l'abbiamo chiamato crosslam. Se siete interessati a saperne di più andate sul sito [HYPERLINK "http://www.progettosofie.it"](http://www.progettosofie.it) www.progettosofie.it e lì potrete anche avere altre informazioni. Io parlerò qui solo della sismica, un po' del fuoco, del resto no perché non c'è tempo, però sul sito voi potrete trovare le vostre informazioni.

L'idea, come tutte le cose geniali, è semplice, solo che bisogna che qualcuno ci abbia pensato e creduto. Un signore tedesco l'ha pensata dodici anni fa, un signore austriaco qualche anno dopo ci ha creduto e ha industrializzato il prodotto. Il prodotto lo vedete qui, è semplicemente geniale, perché riduce moltissimo quelli



Fig. 1

che sono i difetti del legno come materiale da costruzione e, soprattutto, la anisotropia del comportamento, cioè comportamenti diversi a seconda delle direzioni di come l'albero è nato. In questa maniera queste caratteristiche si compensano e abbiamo questi pannelli, che possono essere usati sia per pareti che per solai e quindi si realizzano degli edifici. Le tavole sono incollate tra loro, si realizzano delle costruzioni di questo tipo: pensate a una costruzione in muratura classica, solo che il muro, invece di essere fatto di mattoni, è fatto di pannelli di legno. (vedi fig.2)

L'edificio mostrato nella fig.3 è un sette piani realizzato già una decina d'anni fa a Castelrotto, in Alto Adige, ma non era zona sismica e quindi i permessi li hanno avuti senza problemi, ma si parla già di sette piani.

La costruzione è molto semplice, rapida, almeno per la parte strutturale e poi ci sono tutti gli aspetti acustici e quelli sono un po' più delicati, ma qui non è il momento. I collegamenti vengono realizzati con elementi meccanici: oltre al nuovo prodotto, che è il materiale pannello di per sé, l'altro fatto importantissimo senza il quale non sarebbe possibile costruire queste case è quello dei collegamenti meccanici, le viti. (vedi fig. 4)

Ci sono viti di nuova generazione che autopenetrano senza preforo lunghe anche fino a 60 centimetri, di normale produzione. Le viti cuciono insieme i



Fig. 2

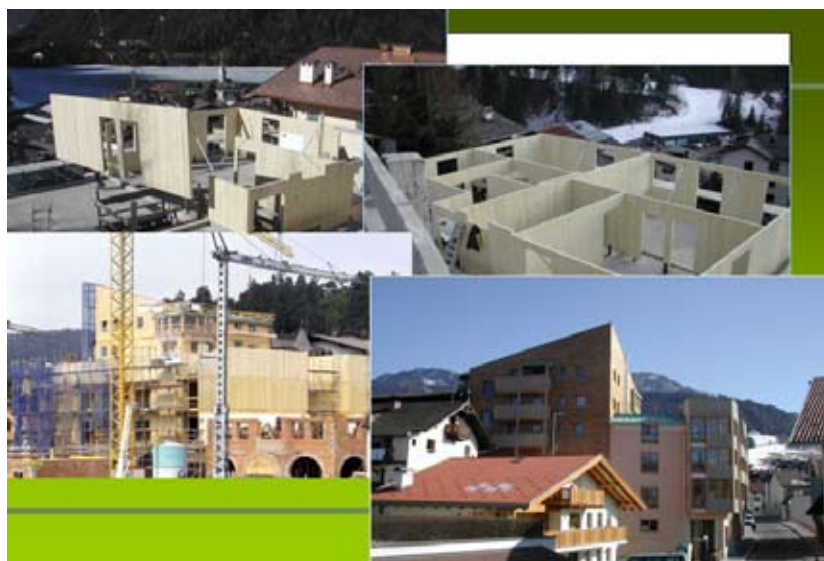


Fig. 3

pannelli, il comportamento che si ottiene è un comportamento a tre dimensioni, l'esecuzione è molto rapida, normalmente per un normale edificio si realizza un piano al giorno e, come dicevo, le caratteristiche positive di questo nuovo materiale, direi di questa nuova tecnica costruttiva, oltre a quelle che vedete qui, oltre a quelle che possono fare edifici pluriplano, è che si possono usare legni non di

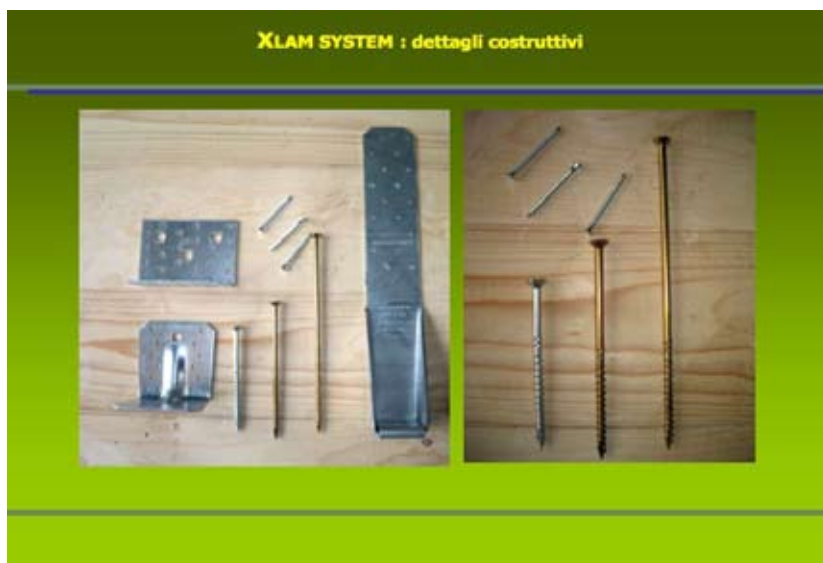


Fig. 4

eccelsa qualità, perché non ce n'è bisogno, per cui anche legni di seconda e terza scelta, tavole di seconda e terza scelta possono essere usate, lasciando le tavole di prima a qualcosa di più... pregiato, tipo mobili o quant'altro: in Trentino si produce il famoso legno dei violini, ad esempio. Ma soprattutto siamo convinti che questo tipo di costruzione sia più attraente per l'italiano medio: per la nostra mentalità è importante che le costruzioni siano massicce, che non si sfondino al primo urto, al primo calcio- cosa che invece fanno quelle americane-, e che questo sia un sistema vincente.

Qui si parla di sisma, ma a questo punto parlo anche un attimino del fuoco: uno può dire “ sì, ma figuriamoci...”: l'ingegnere dei Vigili del Fuoco ha detto poco fa che in Toscana furono fatti i volontari per il fuoco per le città, che erano tutte di legno. In casi di questo genere, anche qui ci sono stati dei grossi progressi. Le costruzioni di legno di cui adesso stiamo parlando non sono quelle che tutti abbiamo in mente, sono altre costruzioni: sono costruzioni che hanno un'altra qualità anche nei confronti della resistenza al fuoco. Questo è un edificio di tre piani, che abbiamo provato sulla tavola vibrante a Tsukuba, in Giappone e non siamo riusciti a fargli niente, l'abbiamo smontato e rimontato lì accanto, abbiamo realizzato una stanzina qui dentro, questi sono i rivestimenti reali della vita di tutti i giorni e abbiamo dato fuoco alla stanza, dall'interno della stanza: non faccio vedere il filmato perché non c'è tempo, ma sul sito lo trovate (vedi fig. 5).

Dopo un'ora di incendio all'interno della stanza, essa si presentava così e,



Fig. 5

all'esterno, non era successo praticamente niente. La temperatura nella stanza ha raggiunto più di mille gradi centigradi, mentre all'esterno della stanza la temperatura non ha superato i 20 gradi centigradi e quindi il fuoco è rimasto lì dentro per un'ora, conseguentemente la possibilità di spargersi del fuoco è molto ridotta e controllabile.

Per quanto riguarda i terremoti, ho cercato di riuscire a tirare fuori quello del 7 aprile, comunque questa è la mappa sismica del sito www.iris.edu e questi sono i terremoti (fig. 6), tutti i giorni c'è... potete controllare, andare sul sito e il 7 aprile qui c'era un grosso cerchio rosso, che era il terremoto dell'Aquila di quei giorni.

Secondo i concetti dell'ingegneria sismica - e qui mi viene in mente l'articolo che ho visto ieri su Il Corriere Fiorentino, che parla della scuola dei Carabinieri, in cui i lavori sono bloccati in quanto si richiede un adeguamento del coefficiente di importanza da 1 ad 1,5, giusto? Perché la caserma dei Carabinieri, in caso di terremoto, deve restare operativa e i lavori sono fermi perché per il supplemento servono 6 milioni di Euro. Tenendo presente questo, guardate quello che succede con questo tipo di costruzioni. Questa è una costruzione del 1907 a San Francisco, terremoto che veniva citato poco fa dal Presidente D'Angelis: questa casa qui ha resistito molto bene, questo è il concetto di progettazione sismica (fig. 7).

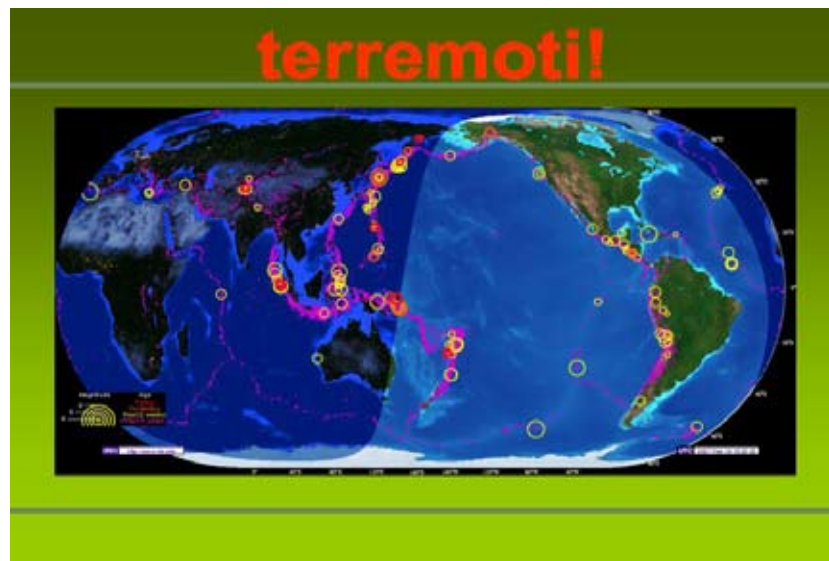


Fig. 6

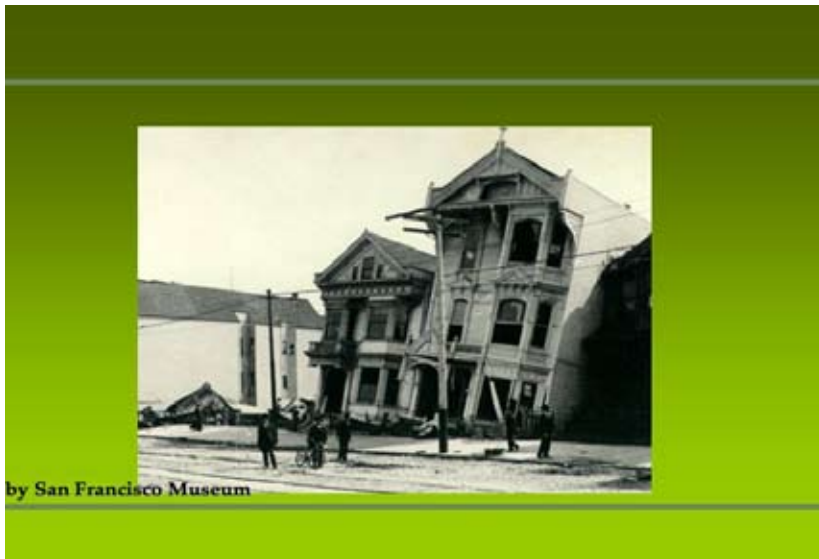


Fig. 7

Per una casa di coefficiente in portanza a 1 quando viene il terremoto si può danneggiare fino alla necessaria e successiva demolizione, ma non deve morire nessuno: questo è il concetto attuale. Se fosse stata una Caserma dei Vigili del Fuoco avrebbe dovuto restare diritta e operativa in ogni caso.

Nel terremoto di Kobe, 1995, morirono 6.000 persone: guardate, di queste 6.000 persone molte morirono in case di legno, conseguentemente sono consapevole di quello che dico, non è il fatto che sia di legno che va bene, ripeto a Kobe morirono 6.000 persone, la maggior parte delle quali in case di legno. Queste sono le prove che abbiamo fatto noi prima sulla parete, molto timidamente, incerti, poi abbiamo preso coraggio e le abbiamo fatte all'università di Trento sull'edificio di un piano, poi ringalluzziti le abbiamo fatte su una casa di tre piani e, alla fine, presi dall'entusiasmo, siamo arrivati a una casa di sette piani. Ora la dico facile, ma dietro c'è stato un gran lavoro e, soprattutto, anche un gran finanziamento da parte della Provincia di Trento.

Questo (vedi fig. 8) non è un modellino, questa è una casa vera in scala 1:1, perché di solito tutti mi chiedono "ma in che scala era?", in scala 1:1! ad ogni piano ci sono 30 tonnellate di piastre d'acciaio a simulare il peso di quello che non abbiamo messo (massetti, pavimenti, rivestimenti, etc.) .



Fig. 8

Questa (fig. 9) è la piantina, il peso dell'edificio è 120 tonnellate e il carico aggiunto ai piani in totale è di 150 tonnellate, conseguentemente il sovraccarico è più del peso.



Fig. 9



Fig. 10

Qui (fig. 10) vedete il momento della partenza delle tavole di legno del Trentino per la ditta che avrebbe incollato i pannelli.

Qui (fig. 11) vedete a Kobe, in Giappone, nel più grande laboratorio al mondo di ingegneria sismica, un momento dell'erezione dell'edificio, il quale è stato



Fig. 11

realizzato a lato e poi montato sulla tavola vibrante.

E' stato montato fuori perché l'affitto della tavola vibrante di per sé costava migliaia di Euro al giorno, anche senza farci niente. Questo è l'edificio molto semplice, sono sostanzialmente 100 metri quadri in pianta per sette piani. Alla prova nel 23 ottobre 2007 c'è stata gente da tutto il mondo, a vedere la prova. Il terremoto di Kobe del 1995, anche lì colpì la mattina e la gente era tutta a dormire, fu di magnitudo 7.3, ma soprattutto ebbe un'accelerazione di picco al suolo di 0.82 g. Per quello dell'Aquila, fermo restando il fatto, come faceva vedere chiaramente l'ingegner Fianchisti, che sicuramente ci devono essere state delle amplificazioni diverse da zona a zona, perché altrimenti certe cose si fa fatica a capirle, mi si dice che all'Aquila siamo arrivati a 0.65 g, che è una cosa piuttosto notevole, questo era 0.82. L'edificio, ovviamente, era stato progettato per resistere a 0.82g. Questo edificio che vedete qui - però non faccio vedere il film, perché non c'è tempo, ma lo potete trovare sul sito del laboratorio giapponese del NIED - www.bosai.go.jp/hyogo/ehyogo/movie/html - anche questo è stato provato per un terremoto di 0.82g, come quello di Kobe (fig. 12).

Ma sostanzialmente nel caso nostro, a parte tutti i conti, l'edificio si è spostato di 18 centimetri in direzione longitudinale, quella più rigida, e di 28 centimetri nella direzione più flessibile, ma il terremoto è stato in tre dimensioni, quindi 0.82g era l'accelerazione di picco nella direzione lunga, 0.60 nella direzione corta e 0.30 nella direzione verticale. Comunque sostanzialmente gli abbiamo dato



Fig. 12



Fig. 13

sette terremoti, più altri un po' minori, ma sette terremoti di intensità distruttiva. Prima e dopo il terremoto l'edificio era così, si è mosso ma è tornato dove era (fig. 13).

E' questo il messaggio che vorrei lasciare: che con questo tipo di costruzioni è possibile e senza grandi spese, non si dovrebbe fare nessun supplemento di perizia per spendere altri 6 milioni di Euro, non si salvano solo le vite umane, ma si salvaguarda anche il patrimonio. Il problema della ricostruzione dopo non ci sarebbe per queste case.

Come conseguenza di questo, in Trentino è stato messo su un Consorzio che si chiama Sofie Veritas, che si occuperà di fare corsi, di diffondere questa tecnologia (www.sofieveritas.com). Ci saranno dei corsi per ditte, per professionisti e quindi, per coloro di voi che mi chiedevano come imparare, ci saranno questi corsi e sarete informati. Se qualcuno di voi vuole il filmato con altre cose viene da me, mi lascia il bigliettino da visita e glielo mando volentieri.

Le ultime due slide, che non riguardano tanto il terremoto, quanto l'ecosostenibilità di questo tipo di costruzione: ci sono voluti 250 metri cubi di abete rosso del Trentino per fare questo edificio (fig. 14), 250 metri cubi di abete rosso, in Trentino crescono in due ore, non in due giorni, in due settimane, in due mesi o in due anni, in due ore! In Toscana ci vorranno due ore e mezzo, eh?



Fig. 14

Comunque tutto è partito da questi 250 semi di abete rosso del Trentino, che è vero che ci hanno messo 70 anni, ma mentre loro lavoravano c'erano quegli altri che lavoravano, per dirvi come può essere ecologico questo materiale (fig. 15).



Fig. 15

Ripeto: l'idea, la proposta non è quella - ci mancherebbe altro - di sostituire gli altri materiali, la proposta umile, semplice è, per favore, quando fate i vostri progetti tenete conto che c'è anche il legno, solo questo, poi dopo deciderete voi quale è quello che fa meglio al caso nostro. Come si diceva prima con l'ingegner Fianchisti, finalmente c'è una normativa italiana, si parla di legno: meno male! Adesso sta ai miei colleghi universitari, perché ormai sono migrato al Cnr e non ho più la gioia di avere degli studenti con me, ai miei colleghi universitari il compito di insegnare questo materiale, così come fanno con gli altri. Del resto 50 anni fa c'era un corso all'università, forse 40 ancora, che si chiamava "Costruzioni in legno, ferro e cemento armato". Grazie.

Oreste Giurlani

Presidente UNCEM Toscana

Grazie di avermi dato la possibilità di intervenire in questo convegno degli Stati Generali della Protezione Civile.

Sembrerebbe inappropriato, dopo questo intervento tecnico, tornare sugli aspetti politico/istituzionali, ma trovandoci agli Stati Generali della Protezione Civile, incentrati sul tema della sismicità, data la mia figura di rappresentante di 160 comuni montani di cui il 90% tutti in zone sismiche di massima difficoltà, penso sia utile fare alcune riflessioni, poiché in qualità di Sindaco, so bene quanto i Sindaci si trovino a dover affrontare queste questioni quasi quotidianamente. Conseguentemente colgo l'occasione degli Stati Generali proprio per fare alcune riflessioni, ma soprattutto per fare alcune richieste specifiche, perché penso che oggi oltre a mostrare il lavoro svolto, debbano emergere anche richieste.

Intanto vorrei evidenziare un aspetto, che sarà anche oggetto della discussione di oggi pomeriggio: noi in Toscana abbiamo un modello di Protezione Civile costruito nel tempo sia con le leggi, ma soprattutto con il sistema degli enti locali, a cui si è aggiunto poi il sistema del volontariato, che ha permesso, anche nei territori più deboli e negli enti più piccoli, interventi validi e tempestivi la possibilità di reggere delle situazioni di emergenza. Ricordo a tutti le situazioni di emergenza di questo inverno sul fronte delle alluvioni: ci sono state situazioni rilevanti, che hanno creato anche condizioni di vera emergenza ma che, grazie da un lato al sistema di Protezione Civile e dall'altro ai lavori di prevenzione e ripristino fatti negli anni scorsi, si è evitata la pericolosità che poteva essere viste le precipitazioni piovose etc. etc.. Questo ha portato ad una positiva valutazione del sistema e del suo funzionamento e quindi del ruolo dei comuni. L'aver trovato una forma associata nella Comunità Montana o nell'Unione Speciale, l'aver creato i centri intercomunali, l'aver creato un sistema di relazione tra gli enti, i famosi sistemi di attivazione del volontariato e di tutta la macchina di Protezione Civile. Voglio ha creato un modello che ha valorizzato il ruolo dei comuni all'interno di un meccanismo.

Logicamente questo va rafforzato, va continuato il percorso di sviluppo: mi sembra che le normative regionali, i piani e i programmi regionali su questo dia-no delle risposte anche sul fronte del potenziamento mezzi, attrezzature, sistemi tecnologici, rilevamenti e tutto quello che fa parte di questo sistema.

Vorrei far presente che la situazione degli enti locali, in particolare quelli più

piccoli, sul fronte dei bilanci è veramente disastrosa: i comuni hanno chiuso i bilanci addirittura qualcuno entro il 31 maggio, con le proroghe del governo, e non si riescono a mantenere i servizi di base: dal sociale, ai trasporti etc.. E' sempre più difficile quindi, poter pensare che a piccoli comuni e territori disagiati, si possa garantire un alto livello di intervento in caso di emergenze, oppure di intervento di prevenzione rispetto a una situazione di sicurezza del territorio. Questo è bene che sia chiaro a tutti ed è bene che tale aspetto diventi uno dei punti all'ordine del giorno quando, con la Regione Toscana, ci troveremo a discutere del documento di programmazione economica del 2010, che dovrebbe determinare risorse regionali e del sistema del 2010; o anche quando chiediamo che su alcuni fronti si dia attenzione al percorso fatto, perché il taglio dei trasferimenti a livello nazionale e il blocco della fiscalità locale stanno creando negli enti un blocco che rischia di mettersi di traverso. Potrei anche menzionare ed aggiungerci la questione delle Comunità Montane, la questione degli enti etc. etc.. Questa deve essere una considerazione importante e quindi, se in Toscana abbiamo un modello vincente sotto certi punti di vista e i dati lo riportano, dovremmo continuare a percorrere questa strada del modello, andando anche incontro al fatto che tutti i territori toscani possono, su questo fronte, andare di pari passo.

Seconda riflessione, logicamente sottolineiamo che Protezione Civile vuole dire interventi, prevenzione, emergenza, ma ci sono anche gli aspetti degli interventi sul territorio: con la Francini più volte ci siamo confrontati ai tavoli e logicamente dobbiamo intervenire, però c'è la fase della messa in sicurezza, dei ripristini e conseguentemente, molto probabilmente, bisognerebbe fare un convegno sulla difesa del suolo, ma Protezione Civile vuole dire anche intervenire e le difficoltà affrontate dalla Regione Toscana sul fronte delle risorse necessarie rispetto alle alluvioni di dicembre, gennaio e febbraio, dove mi sembra che le risorse che dovevano essere messe in campo dovessero essere di decine di milioni di Euro e poi, alla fine, si fanno i conti con le poche risorse nazionali e con quelle risorse che mette a disposizione la Regione Toscana. Qui sono stati messi in difficoltà gli enti, i territori, ci sono tutti i ripristini, c'è tutta la rimessa in sicurezza ulteriormente del territorio e il curare le ferite del territorio. Si potrebbe dire "sì, però che c'entra con la Protezione Civile?", c'entra, perché sono Sindaco anch'io di un comune e, se non si ripristina o si ricuciono le ferite laddove sono avvenute e quest'anno, guardate, nei territori, in alcune zone toscane ne sono venute di profonde, si mettono insieme situazioni di rischio che non riguardano solo l'aspetto terremoto: penso alle frane, ai dissesti etc. etc.. Conseguentemente il ragionamento deve essere a 360°.

Vengo invece - e poi mi avvio alla chiusura - all'aspetto della sismicità, che mi sembra sia l'argomento principe di stamattina: logicamente per questo siamo preoccupati, come Sindaci dei piccoli comuni; siamo preoccupati, perché devo dire che ad oggi gli interventi fatti a livello di Regione Toscana sono pesati. Fianchisti diceva che ci sono state risorse nazionali, ma le risorse nazionali sono state prese in qua e in là e messe insieme in un contenitore regionale, dove le esigenze sono molte e le risorse spese sono poche. Abbiamo comuni che hanno necessità di intervenire nella messa in sicurezza di edifici: parto dal presupposto di quelli pubblici in primo luogo, quindi scuole, ospedali, gli edifici comunali stessi, ambulatori etc.. Abbiamo una situazione in Toscana, soprattutto nei 90 comuni di fascia più rischiosa, dove c'è ancora da intervenire: mi sembra di aver capito dai dati - ora mi sbaglierò su qualcosa - che ci sono ancora da verificare e indagare circa 500 edifici pubblici. Questi sono edifici essenziali che debbono essere indagati per avere almeno la verifica di quale è il loro status e, soprattutto, avere anche i progetti per poter intervenire. Quando nel 2002 accadde la tragedia di San Giuliano, vi ricordate tutti, ci fu un po' un cambio di marcia generale, e ricordo che ci si confrontò spesso, in quei tempi. Nel dipartimento il responsabile era l'ingegner Ferrini, e ci si trovò in una situazione rispetto al problema scuole, dove dalla mattina alla sera qualcuno si svegliò e disse "bisogna intervenire nelle scuole", per via della disgrazia di San Giuliano, con tutte le ripercussioni. Noi ci si trovò, in montagna, in difficoltà, perché le scuole da adeguare non erano una, due o tre, erano parecchie, molte di più rispetto a quelle che ancora mancano, ma ce ne erano parecchie. In questi anni abbiamo fatto uno sforzo di sistema tra gli enti, con il dipartimento della Regione Toscana, dove abbiamo messo insieme tutte le opportunità di risorse regionali, nazionali, quelle delle banche, delle fondazioni, i mutui dei comuni per poter intervenire nelle scuole, perché la priorità era la messa in sicurezza della scuola. Io tra l'altro, Sindaco di Fabbriche di Vallico, parlavano di legno, ho inaugurato il 15 aprile una scuola totalmente in bioarchitettura, che però mi è costata 900.000 euro, perché due anni e mezzo fa, dopo San Giuliano, la verifica alla scuola di Fabbriche, che tutti consideravano a norma fino a cinque minuti prima, se non con qualche adeguamento, aveva necessitato sei mesi prima 80.000 euro del bilancio comunale per fare gli ultimi adeguamenti, per il problema dei finestrini. Il 31 agosto del 2006, se non erro, venne fuori che quella scuola era a rischio collasso e andava chiusa immediatamente, nonostante per anni prima avessimo effettuato gli interventi necessari, ritrovandoci all'improvviso senza scuola, ma con tutte le problematiche del caso in due anni e mezzo abbiamo fatto la scuola nuova. Mettetevi nei panni di un piccolo comune che deve investire

800. 000 Euro per rifare una scuola, con risorse nazionali veramente esigue, ma che grazie agli interventi regionali sul fronte dell'edilizia scolastica legata ai piccoli comuni etc., e mettendo insieme tutte le risorse di cui prima parlavo è riuscito in questo intervento. Abbiamo necessità di arrivare quanto prima a verificare lo stato degli edifici? Quei 500 milioni circa di euro - 440 - che mancano e che sono l'appello per mettere in sicurezza gli edifici sono quelli veri, sono quelli che servono veramente? Molto probabilmente ne servono di più: sono una stima? Allora bisogna arrivare al punto che, anche per avvalersi delle richieste da fare nei confronti del governo, dobbiamo avere in mano i progetti.

E allora chiedo alla Regione Toscana, e come Uncem insieme all'Anci l'abbiamo posto nel DPEF 2010, di cui si è chiusa la concertazione una settimana fa con il Presidente Martini, prima ancora di fare gli stati generali della Protezione Civile, che fossero messe delle risorse per la prevenzione del rischio sismico. Abbiamo fatto delle richieste e poi, logicamente, dagli incontri viene fuori, anche facendo le sommatorie, che nel 2010 per finire le indagini, le verifiche e fare almeno un abbozzo di progetto servono circa 4 milioni di Euro: mi sembra che questa sia la cifra, cento più, cento meno. E allora questi nel bilancio regionale vanno trovati, questa deve diventare una priorità assoluta: ho visto che ci sono 4 milioni, ma sono divisi tra quelli sugli investimenti e quindi, molto probabilmente, bisogna trovare 4 milioni per finire questa partita.

Logicamente sia le regioni che le associazioni degli enti – e parlo anche a nome di Uncem nazionale - devono adoperarsi con il Governo che adesso, passata la fase emergenziale dell'Abruzzo, fase che tra l'altro presenta il problema del decreto, deve trovare delle risorse Apro una parentesi: ho fatto una riunione con gli amministratori locali in Abruzzo come Uncem e, su questo decreto, ci sono dei problemi: ci sono dei problemi, perché il modello che vogliono fare in Abruzzo non è il modello toscano, quello del ruolo forte dei comuni, dei Sindaci e di coloro che sono sul territorio. Questo è preoccupante: vedrete e vedremo, quando si arriverà a dover spendere i soldi in Abruzzo, salvo le cose eclatanti, come si farà a dare risposte ai cittadini se si vuole centralizzare tutto da un'altra parte: qualcuno me lo dovrà spiegare, infatti dai Sindaci dell'Abruzzo viene forte la richiesta “ siamo noi che dobbiamo governare, seppur in un meccanismo, ma dobbiamo governare noi il territorio, non chi non ci vive e non ne conosce le problematiche, e chi vuole dare le indicazioni, gli orientamenti, le linee, dovrebbe pensare che però poi è a livello comunale o intercomunale, se c'è il sistema, come c'è in Toscana, di funzione associata etc. etc., a dover funzionare, facendo da fulcro.

Tornando alle risorse chiedo con forza, a nome dei comuni che rappresento,

che queste vengano identificate, proprio perché stato generale di solito vuole dire che, alla fine, si tira una conclusione facendo scaturire risposte e proposte concrete – altrimenti non sarebbero gli stati generali, ma un semplice seminario- .

Tra l'altro la coerenza regionale è forte, perché ricordo a tutti che in Consiglio regionale in questi giorni, oltre al DPF ci sono anche le norme straordinarie in materia di edilizia per la riqualificazione e l'incentivazione dell'edilizia, quella a seguito del decreto che voleva fare Berlusconi, che poi si è trasformato nell'accordo Stato /Regioni, per poter dare la possibilità di ampliare le case del 20% o del 35%, a seconda di dove sono, con tutto il meccanismo. La Regione Toscana, che è stata la prima a proporre tale legge, tanto che adesso è in Consiglio regionale e dovrebbe essere unita al piano dell'emergenza abitativa e al piano paesaggistico, dice una cosa importante: che si permettono gli ampliamenti sia del 20 che del 35% nell'abbattimento e ricostruzione solo se sono a norma sismica. Allora penso che questa sia una cosa importante, che dà un indirizzo forte ai cittadini, perché dice loro “ vuoi ampliare? Vuoi ricostruire? Devi farlo a norma sismica” e allora bisogna, come enti locali, riuscire ad adeguare le nostre strutture per essere almeno in un percorso pari tra pubblico e privato e ritengo che su questo, per non lasciare soli gli enti locali, i comuni, i territori più deboli, la Regione Toscana deve intervenire rivendicando queste cose al governo, perché mi auguro che, dopo quest'esperienza tragica di questi giorni, di questi ultimi mesi, molto probabilmente già nella Finanziaria 2010 ci possa essere una priorità della sicurezza del territorio e quindi anche del meccanismo di adeguamento sismico. Grazie e buon lavoro.

Vanni Puccioni

Executive Director

Grazie, mi chiamo Vanni Puccioni, sono architetto e sono stato il capo/progetto di questo progetto nell'isola di Nias, che è a cavallo di due placche intercontinentali e ha ogni mese un terremoto almeno del quarto grado della scala Richter. La Regione Toscana qui è intervenuta, abbiamo costruito questa scuola, che ha già resistito a tre scosse oltre il sesto grado senza che si incrinasse neanche un vetro, l'abbiamo fatto con 150.000 euro, è stata la costruzione più economica fatta tra tutte le scuole di Nias e passo a mostrarvi il video che abbiamo realizzato.

(Viene proiettato il video relativo alla scuola realizzata sull'isola di Nias - ndr)

Vorrei dirvi rapidissimamente due parole, perché quello che abbiamo fatto lì sono due cose: uno, costruire questa scuola come un centro di dimostrazione, ma l'altra cosa importante, forse ancora più importante che abbiamo fatto, è una campagna di informazione e di formazione per insegnare alla gente, proprio alla gente comune ma anche ai muratori, ai tecnici, come fare dei semplicissimi accorgimenti antisismici che mettono in sicurezza le costruzioni. Questa è un'isola dove il 70% della gente non può neanche permettersi di comprare il riso da mangiare: mangia noci di cocco e patate, sono poverissimi, sono in questa situazione terribile di avere tutti questi terremoti, avete visto alla fine del trailer le loro case tradizionali fatte di legno, ma lì il legno ormai pone un problema perché ci sono delle malattie tremende quali la malaria, la dengue, c'è un'infestazione di ratti, di serpenti etc., per cui la gente preferisce avere case fatte di mattoni. Però quando hanno cominciato a usare i mattoni e il cemento armato l'hanno fatto male perché, insieme a questi materiali, non è arrivata la tecnica di come usarli. Per cui il cemento armato che fanno lì è pericolosissimo.

Cosa ci siamo inventati? Di portarli nell'età della pietra: loro non usavano la pietra, noi abbiamo insegnato loro a usare la pietra e a usare la pietra armata. In questo modo siamo riusciti a portare questa gente a costruirsi da sola delle case antisismiche che resistono e abbiamo avuto un'ottima reazione da parte del pubblico: abbiamo fatto la prima pubblicazione - a Nias si parla una lingua che non è neanche l'indonesiano - abbiamo fatto il primo libro tecnico nel loro linguaggio, in cui si spiega come fare l'antisismica e, in questo modo, abbiamo avuto un im-

patto che va molto al di là della costruzione del progetto. Con tutta l'umiltà e il rispetto che devo alla Protezione Civile e all'ingegneria Toscana, mi chiedo se non sarebbe forse il caso di diffondere anche in Toscana maggiormente tra il pubblico, proprio tra la gente che non sono tecnici, che non sono amministratori, ma che sono semplicemente persone che hanno casa o che abitano in delle case, un po' di più la cultura dell'antisismica, spiegare loro come capire anche da sole se la propria casa è particolarmente a rischio e quali sono dei piccoli semplici accorgimenti che, anche se non ti porteranno un'abitazione a norma perfettamente, intanto possono forse dimezzare il rischio antisismico. Questa è una proposta che lancio alla Toscana e vi ringrazio.

(intervento non corretto dal relatore)

Mauro Grassi

*Direttore Generale Direzione Politiche territoriali e ambientali
della Regione Toscana*

Ringrazio per l'invito a prendere la parola. Ha già parlato l'Assessore Betti che ha tracciato a grandi linee gli indirizzi politici generali che riguardano tutto il sistema antisismico. Inoltre in quanto anche Assessore alla Protezione civile ha delineato l'approccio integrato anche con le attività di emergenza. Giurlani peraltro ci ricordava non solo le emergenze sismiche, ma dell'assetto idrogeologico e così via.

Ha parlato Fianchisti e ha fatto vedere più o meno come è organizzato il Servizio Sismico regionale. Molti di voi sanno che, nell'ultimo anno, siamo passati a una nuova organizzazione e quindi siamo stati messi alla prova in questa vicenda dell'Abruzzo, per verificare se il nuovo modello organizzativo funzionava. Mi sembra che abbia dato buoni risultati: le squadre hanno funzionato, il ruolo della Toscana è emerso come un ruolo positivo e innovativo anche a livello nazionale. Di conseguenza continuiamo quest'opera di riorganizzazione che abbiamo intrapreso nelle linee che più volte abbiamo presentato in sede politica e istituzionale.

Per "divisione dei compiti" all'Assessore compete dire cosa funziona, a me, Direttore Generale, invece compete di occuparmi delle cose da approfondire, che evidenziano ancora delle criticità o che devono essere riqualificate.

Il primo punto lo ricordava Giurlani e è il problema delle risorse: il capo dei Vigili del Fuoco ci diceva che siamo un Paese povero. In effetti non è proprio così. L'Italia nei giornali di qualche tempo fa sembrava quasi superare per pil/pro capite l'Inghilterra e la Francia. Eravamo tra i Paesi più ricchi del mondo e come può essere che in pochi anni siamo diventati un Paese povero? Questa è una cosa che non quadra. Non siamo affatto un Paese povero; siamo un Paese che abbiamo impropriamente considerato più ricco di quanto in effetti non lo fosse (nel senso che avevamo un Pil a livello dell'Inghilterra e a livello della Francia, ma avevamo un patrimonio molto più basso di questi Paesi) e questo è il punto su cui ci siamo fatti confondere le idee. Ora vediamo con chiarezza, parlando di infrastrutture, che il nostro patrimonio era più basso e adesso ci accorgiamo che questo patrimonio deve essere rinforzato, riqualificato e, per fare questo, ci vogliono tanti soldi.

Una scuola non a norma è una scuola dove ci vanno bambini, fa tutto il servizio, però dopo ci vogliono - quanto? - 600, 700, 1.000 euro a metro quadro per

poterla mettere a norma e quindi è una scuola che ha bisogno di ulteriori investimenti per poter continuare a dare servizi. I 440 milioni necessari per mettere a norma gli edifici pubblici solo in area 2 sono una cifra che esorbita da ogni livello compatibile con il Bilancio regionale. Non esiste, da qui ai prossimi anni, nel contesto dei piani triennali e neppure nel programma settennale del Por del Fashe non esiste, dicevo, un volume di 440 milioni da poter destinare a questo tipo di interventi. Anche perché nel momento in cui facessimo questo dovremmo poi pensare a destinare 600 milioni al trasporto pubblico locale, 250 milioni a altri interventi strutturali e così via. Questo è un Paese che deve cominciare a capire che forse deve consumare qualche paio di scarpe in meno e deve poter mettere risorse sugli investimenti strutturali. O si capisce questo, oppure tutte le volte è una giaculatoria inutile e inconcludente sulla necessità di incrementare il patrimonio e gli investimenti pubblici a fronte della riduzione delle tasse ai cittadini! Queste cifre non esistono negli attuali bilanci degli enti pubblici, siano essi statali, siano essi europei e siano essi locali. Conseguentemente dobbiamo andarci cauti, fare dei lunghi piani di intervento e non pensare di colmare i “gap” in breve tempo. Penso che, in tema di prevenzione sismica, la priorità in questo momento è quella di chiudere le verifiche: dobbiamo trovare in tempi brevissimi - e ci stiamo adoperando per questo - risorse per chiudere tutti quei controlli sui 1.500 edifici “a rischio”. Circa mille sono in parte o fatti o in corso d’opera, si tratta di iniziare i controlli sui restanti 500 edifici. Dobbiamo sapere in tempi ristretti quali sono gli edifici da “eliminare” per mettere la parola fine, con una verifica puntuale, agli edifici a rischio. Questa è la vera emergenza.

Per quanto riguarda poi la messa a norma, è evidente che la messa a norma sarà un procedimento lungo. Dobbiamo fare capire ai cittadini che un conto è un edificio a rischio e un conto è un edificio che non è a norma: non sono sinonimi. Non sono la stessa cosa, perché un conto è un edificio a rischio, che quindi deve essere chiuso perché è sotto certi parametri e un conto è un edificio non a norma, che può benissimo non avere elementi di rischio elevata e che dovrà essere messo a norma in tempi più lunghi. Su questi edifici non a norma dobbiamo lavorare con la lena più lunga. Con programmi pluriennali e con la selezione, via via, delle priorità basate sul maggior livello di rischio. Questa lena lunga ci ha spinto ad avere una struttura qualificata e rafforzata che è impegnata da tempo su queste tematiche. La Regione Toscana è l’unica regione in Italia che ha aumentato del 35% il proprio personale sul controllo sismico: abbiamo immesso, in questo ultimo anno, 39 tecnici giovani ingegneri, architetti, geologi nel sistema di prevenzione antisismica prima che questa azione venisse spinta dall’emotività del

terremoto in Abruzzo. E l'abbiamo fatto ricavando risorse attraverso i diritti di segreteria sui controlli sismici senza gravare risorse del bilancio regionale

Le risorse ci vogliono, le risorse devono essere tante, c'è bisogno di un intervento statale sicuramente, perché altrimenti non potremmo andare molto avanti. Ma non dobbiamo farci prendere dall'idea che dobbiamo trovare 440 milioni entro due anni, perché questa sarebbe un'idea completamente folle. D'altra parte, se non li troviamo, non dobbiamo neanche dire ai cittadini che, se non troviamo questi 440 milioni, rimangono a rischio sismico le scuole o le strutture pubbliche.

Secondo punto, dobbiamo andare a trovare risorse laddove ci sono anche se non immediatamente riservate alla prevenzione sismica. Abbiamo fatto incontri con l'Assessore Betti e l'Assessore Rossi per quanto riguarda l'azione di prevenzione antisismica degli ospedali sulla base delle disponibilità di risorse per investimenti che ha la sanità. Si tratta di mettere in sicurezza non solo gli ospedali dell'area 2, che sono ovviamente le aree a maggiore rischio, ma anche di fare un controllo generale su tutti gli ospedali della Toscana, per fare in modo che gli ospedali siano a norma prima possibile su tutto il territorio regionale. Quindi non solo nelle aree particolarmente a rischio ma nell'intero territorio regionale e questo, ovviamente, può essere un modo per trovare risorse aggiuntive da destinare alla prevenzione antisismica.

Altro punto. Qualcuno ci ha criticati - ovviamente è gente che non ha nulla da fare e, quando la gente non ha nulla da fare, parla a vanvera! - perché nell'ultima zonizzazione sismica abbiamo modificato la classificazione sismica. Abbiamo focalizzato l'area 2 in alcuni comuni montani, e abbiamo fatto la zona 3S, che è una zona di declassificazione dalla 2. Qualcuno ha detto "avete abbassato il livello di controllo" in Toscana. Questo non corrisponde al vero. Nella zona 3S i parametri costruttivi sono rimasti esattamente quelli della zona 2 e quindi non abbiamo abbassato il livello di rischio degli edifici. Inoltre in quelle aree, 3S, è rimasto come era in precedenza il controllo a campione. Quindi nelle aree 2 si è passati dal controllo a campione al controllo totale. Nelle aree 3S è rimasto invece tutto come era prima. Quindi nessun abbassamento dei controlli! L'operazione ha avuto invece un altro obiettivo. Se vogliamo fare dei controlli seri possiamo fare due cose: ossia dire che controlliamo tutto ovunque e a tutti i livelli senza alcuna valutazione seria delle risorse che ci vogliono per una tale operazione. Ci salviamo l'anima, facciamo un bel dibattito con il pubblico, i cittadini ci applaudono e dopodiché facciamo poco, perché chiaramente controllare tutto è impossibile. Oppure possiamo diminuire l'area dei controlli e farla seriamente.

Abbiamo individuato le aree a maggior rischio e, su quelle, abbiamo aumentato il livello del controllo. Questa è l'unica cosa seria che si può fare in un Paese che non dispone di risorse infinite. E' quello che facciamo nella sanità quando facciamo le prevenzioni: non è che andiamo da tutta la popolazione toscana e gli facciamo la colonscopia, perché questo sarebbe un danno intanto per chi se la fa, sarebbe un danno economico e sarebbe anche inutile. Andiamo a individuare quali sono i soggetti a rischio e lì interveniamo con un piano di prevenzione. Questo significa fare operazioni di prevenzione e questo abbiamo fatto con la sismica. Abbiamo individuato la zona 2, su questa abbiamo aumentato i controlli e stiamo pensando anche ad altri interventi più mirati. Recentemente abbiamo fatto un seminario proprio sulla sismica con tutti gli uffici del Genio civile e abbiamo proposto di focalizzare ancora di più i controlli in cantiere. Cioè si controllino nelle aree a maggior rischio le parti progettuali ma si vada anche in cantiere più di una sola volta: in particolare aumentiamo queste visite in cantiere laddove si fanno scuole, ospedali ed edifici strategici e magari visitiamo un po' meno altri edifici privati che sono meno importanti. Certamente, facendo in questo modo, siamo più sicuri sugli edifici pubblici, su quelle famose scuole, su quei famosi ospedali che sono a maggiore interesse. Sugli edifici privati che cosa possiamo fare? Secondo me sugli edifici privati, invece di incrementare i controlli dei progetti, che sono già fatti ad un livello accettabile, occorre puntare a far passare la filosofia che il maggior controllore del progetto deve essere il proprietario. Ecco allora perché quella proposta che ricordava l'Assessore Betti sull'informazione e la formazione dei cittadini. Perché dobbiamo dire al cittadino, e lo dobbiamo convincere che il pubblico "ti controlla il progetto ma che poi sei tu che devi essere interessato a fare in modo che la tua casa abbia i requisiti sismici, sei tu il primo controllore, non hai bisogno di avere lo Stato che ti fa da padre o da madre e che ti viene a vedere se fai effettivamente quelle cose che devi fare, sei tu interessato a che il tuo edificio sia fatto a norma". Noi dobbiamo aumentare questo "controllo sociale", il controllo sociale dei proprietari privati, che abbiano in cura le case dove stanno e questo vale molto di più dell'intervento dello Stato. Dobbiamo finirla, o perlomeno abbassare il livello, con uno Stato che è sempre padre dei cittadini! Lo Stato deve anche educare i cittadini ad autocontrollarsi e quindi, secondo me, deve incrementare formazione e informazione. Su questo punto, ha chiuso benissimo l'intervento di Fianchisti, quando ha dato gli indirizzi dei Geni Civili. Prima alla televisione, poiché non possono intervistare i politici, hanno intervistato noi tecnici, ma ho detto la cosa che avrebbe detto l'Assessore: "guardate, cittadini, vi arriveranno i dépliant, vi arriveranno tutte le informazioni possibili" ma andate ai

Geni Civili, chiedete loro che cosa dovete fare per mettere a norma le vostre case, chiedete loro quali sono gli interventi, sia che questi riguardino edifici nuovi e allora c'è una procedura, sia che riguardino anche la vostra casa, il vostro palazzo che è stato fatto nel 1985 o nel 1990 o nel 2001 o nel 1912. Chiedete quali sono le norme, quali sono le cose che possono essere fatte per adeguarsi alle più recenti norme, ma anche se la legge non lo dice, magari per fare degli interventi che a un costo accessibile possano incrementare la sicurezza del 50%". Dobbiamo arrivare non al mondo ottimo, ma a un mondo soddisfacente, facendo in modo che nel privato ci sia questo aumento della coscienza e che nel pubblico ci sia questo incremento del controllo.

L'ultimo punto che vorrei dire, abbiamo adesso questa struttura che è una struttura importante: i Geni Civili stanno diventando, lo sono sempre stati, ma ora credo che stiano ridiventando un centro diffuso sul territorio di controllo non solo sismico, ma anche idrogeologico e così via. Stanno diventando delle sorte di presidi tecnicamente qualificati sul territorio. Io penso che i Geni Civili debbano diventare sempre di più sulla sismica, ma non solo sulla sismica, dei nuclei di valutazione e progettazione tecnica, dove ci sono ingegneri, geologi, architetti, che servono certamente per la Regione Toscana, per i propri compiti, ma che devono servire per gli enti locali, per le Province, per i comuni, per i cittadini, per avere un controllo del territorio, degli edifici, del costruito, degli smottamenti sempre più elevato e per fare in modo, come succede nella Protezione Civile, che il lavoro che deve essere fatto in termini di prevenzione sia un lavoro non solo fatto dallo Stato verso i cittadini, ma che sia sempre più un lavoro fatto dallo Stato con i cittadini. Credo che, se si comincia a pensare che il Genio Civile è il nostro "engineering" sotto casa, credo sia un passo avanti per costruire quello che penso possa diventare un vero presidio di prevenzione antisismica in Toscana. Grazie.

Luca Paolo Titoni

Consigliere regionale - Commissione Territorio e Ambiente

Un punto su quello che abbiamo detto questa mattina perché le conclusioni, che da programma a me spetterebbero, sono una cosa sempre un po' difficile da fare.

“Prevenire è meglio che crollare”: con un italiano un po' così e così, possiamo definire il senso di quanto emerso nei lavori della mattinata. Abbiamo parlato di prevenzione, abbiamo parlato di cultura del territorio e abbiamo parlato di sistemi antisismici, che hanno riguardato anche l'utilizzo del legno e per questo ringrazio l'ingegnere Ario Ceccotti per il filmato che ha fatto vedere e per le cose che ha detto. Abbiamo parlato di Protezione Civile e di Vigili del Fuoco, che non finiremo mai di ringraziare anche per l'ultimo intervento in Abruzzo. Tante cose sono state dette e personalmente ne ho imparate molte che non conoscevo. Vorrei ringraziare e riconoscere - non lo facciamo mai, Presidente D'Angelis - il lavoro della nostra commissione Territorio e Ambiente, che - adoperando un termine giornalistico - è sempre sulla notizia e anche in questo caso con questi stati generali, cerca di individuare l'argomento e di sviscerarlo fino in fondo, capendo e cercando di capire; ne approfitto anche per ringraziare gli uffici della Sesta Commissione per il lavoro che hanno svolto.

Nello specifico e brevemente, considerata anche l'ora, sono convinto - come affermato dall'Assessore prima e dal Dott. Grassi ora - che una cosa importante sia determinata dall'educazione in questo campo: il fatto che la gente sia messa a conoscenza di sapere che cosa succede. A tale proposito vorrei però evidenziare anche una cosa, perché nell'era dell'informazione super veloce, come internet, ci possono essere anche alcune problematiche di corretta informazione: l'Assessore all'inizio del suo intervento, che condivido in toto, ha parlato, in riferimento al terremoto in Abruzzo, del sig. Giuliani che aveva fatto queste previsioni; ora credo che, guardando anche il livello di questa mattinata, dobbiamo sempre fare riferimento alla scienza ufficiale. Tra l'altro mi risulterebbe che Giuliani, e non è nuovo a queste cose, avesse individuato il sisma in altra zona e quindi presumibilmente, dando retta a lui, avremmo evacuato diverse zone e magari non quelle più colpite dal terremoto. Quindi, non scherziamo, credo che ufficialmente non sia possibile individuare i terremoti, c'è la scienza che studia i fenomeni, speriamo che si arrivi a breve ad una cosa di questo genere ma ad oggi dobbiamo fare i conti con i dati scientifici che non ci assicurano la prevedibilità del fenomeno e quindi

è meglio lasciare stare le previsioni di Giuliani, che possono creare confusione nella gente.

Rispetto alla prevenzione di cui abbiamo parlato vorrei anche dire alcune cose, visto anche che oltre il Consigliere regionale di professione faccio il tecnico: se presentiamo una Dia per lavoro di ristrutturazione di un fabbricato, all'amministrazione comunale dove presentiamo la Dia non ci chiedono, quando facciamo la ristrutturazione che può riguardare i solai, l'adeguamento sismico. Noi invece dovremmo legare ogni tipo di intervento - che poi ce lo ritroveremo dopo, come succede per il permesso di costruire quando si tratta di nuovi edifici - di ristrutturazione di fabbricati vecchi, datati una pratica di adeguamento sismico, che è più costosa rispetto a una ristrutturazione normale. E allora qui bisognerebbe cercare di individuare dei fondi, che non sono mai abbastanza, ma magari attraverso degli incentivi alle persone che fanno questo tipo di ristrutturazione delle vecchie case, dei vecchi immobili con un adeguamento che deve essere fatto e dovrebbe essere fatto conditio sine qua non. Molte cose sarebbero da approfondire ma voglio fermarmi e chiudere veramente, perché ho promesso di essere breve, sul discorso del legno: credo di poterlo dire, Presidente, c'è l'Assessore che ascolta e a lui chiedo la cortesia di farsi promotore di questa iniziativa, che è sempre un'iniziativa della Sesta Commissione Consiliare; vorremmo, nella settimana di San Rossore, dedicare uno di questi giorni alle costruzioni in legno, perché è un argomento molto attuale dopo il terremoto in Abruzzo, e la Regione Toscana si è mossa in questo senso e noi vorremmo approfittare dell'importante occasione per dedicare una giornata completa a questo argomento, magari anche con esempi di costruzioni in legno nella tenuta di San Rossore, che è ampia per fare cose di questo genere. Sarebbe importante per capire meglio – perché come sottolineato nei lavori di questo convegno, è una questione culturale e noi anche su questo siamo indietro. Chiedo ufficialmente all'Assessore, credo di poterlo fare a nome della Sesta Commissione Consiliare, di muoversi in questo senso: credo che sarebbe una cosa interessantissima da fare e che avrebbe dei risultati importanti.

Concludo, avendo questo onore di chiudere i lavori della prima sessione, veramente ringraziando tutti, ringraziando coloro che sono intervenuti, le persone che hanno assistito a questa mattinata con attenzione, le ringrazio per ora, buon appetito a tutti e vi ricordo che la sessione prosegue nel pomeriggio con il titolo “La Protezione Civile, un modello per l'Italia”. Grazie.

SECONDA SESSIONE

**La Protezione civile
Un modello per l'Italia**

Giovanni Ardelio Pellegrinotti

Consigliere regionale - Commissione Territorio e Ambiente

Iniziamo questa sessione che riguarda la Protezione Civile, il modello toscano. Molti sono i relatori delle associazioni di volontariato, degli enti locali: tra questi la Dott.ssa Francini della Regione Toscana, che farà il punto sulla Protezione Civile e sul nostro modello, in rapporto anche alla Protezione Civile Nazionale. E qui abbiamo l'onore di avere un toscano che concluderà i nostri lavori: il professor Menduni che, come sapete, è andato a Roma, all'ufficio nazionale della prevenzione rischi naturali; siamo andati, come Sesta Commissione Consiliare, a trovarlo nella sede centrale; è stata una bella esperienza, perché abbiamo visto qualcosa che sembrava fantascienza rispetto alle conoscenze che avevamo.

Poiché i relatori sono tanti, permettetemi solo alcune riflessioni; parlavo di fantascienza.

Chi, come me, in questa sala ha fatto l'amministratore dagli anni 80 in poi, sa e può vedere, quanto la Protezione Civile è cresciuta e cosa è diventata. Guardate, fino agli anni 80, fine degli anni 80, la Protezione Civile erano i Vigili del Fuoco e i volontari che, di fronte a tutti gli eventi, accorrevano, si davano da fare, supplivano alle mancanze dello Stato. Poi ci sono state delle leggi nazionali che riguardavano gli enti pubblici e leggi di settore che hanno cominciato a fare avanzare su questa materia. La prima legge importante sicuramente è la 142 /90 che, se vi ricordate, ripartiva i compiti, i doveri tra lo Stato, le Regioni e gli Enti Locali. Poi c'è stata una Legge nazionale del 1992, la n° 225, che istituiva il Servizio Nazionale della Protezione Civile. La Regione Toscana si è adeguata a queste due leggi con la 42/1996, che appunto, riguardava l'attività della Protezione Civile e vedeva il coinvolgimento di più Enti: ancora le Prefetture avevano un ruolo importante ma si cominciava a parlare di Coc e di Com.

Poi, un evento particolare che pongo alla vostra attenzione: il 19 giugno del 1996 l'alluvione della Versilia e della Garfagnana ci hanno messo a dura prova, nel senso che si fanno le leggi, poi vanno praticate sul campo ed è stata una prova felice. Una bella prova per quanto riguarda l'emergenza. Il Commissario Straordinario, l'allora Assessore regionale Fontanelli, sul campo cominciò a coordinare gli interventi con gli amministratori locali: fu fatto un lavoro prezioso, costante, veloce, ma durante l'emergenza sapete tutti che si interviene e si fa anche, a volte, bella figura, se siamo organizzati e la Regione Toscana lì sicuramente l'ha fatta.

Ma la cosa più importante è stata il modello della ricostruzione, modello che

ha visto il coinvolgimento dei Sindaci. Guardate, abbiamo ottenuto dei risultati importantissimi: la ricostruzione di Cardoso di Stazzema e la ricostruzione di Fornovolasco in tempi rapidissimi. Quello fu un esempio che è stato poi seguito e perfezionato da altre leggi anche nazionali: non scordiamoci per esempio la Bassanini del 1998, che ha permesso di dare più poteri agli Enti Locali, ai Comuni, alle Province e ha tolto potere alle Prefetture, che prima coordinavano gli interventi. Ricordo tutto questo perché altrimenti non capiremmo l'attuale legge: oggi siamo organizzati in base alla 67/2003, che ha recepito tutta questa esperienza, ha recepito tutte queste leggi e ci ha permesso, di individuare tutta una serie di cose, per esempio le attività consistenti nella previsione dei rischi, nella prevenzione, nel soccorso e nel superamento dell'emergenza; oppure la tipologia degli eventi calamitosi, suddivisi in base alla rilevanza locale, regionale o nazionale; e poi il sistema regionale costituito e organizzato da Regione Toscana, enti locali e volontariato: guardate che la questione del volontariato è importante, perché era stata già recepita da altre leggi e qui trova piena attuazione.

Inoltre, nella legge abbiamo gli strumenti per la programmazione, i piani di Protezione Civile comunali e provinciali, gli interventi finanziari a favore dello sviluppo del sistema della Protezione Civile, l'esercizio del potere di ordinanza da parte del Presidente della Giunta regionale in deroga alle normative regionali e la costituzione di uno specifico fondo di rotazione per la concessione di anticipazioni ai Comuni per il superamento delle emergenze. Stamattina Giurlani poneva il problema di un anno difficile come il nostro, di fronte a frane diffuse, un anno molto piovoso e qui devo dire che la Regione Toscana ha svolto un ruolo determinante, nel far fronte soprattutto a queste emergenze.

Guardate, tutto questo per capire e per far capire quanto, nella società, siamo andati avanti: pensiamo ai centri di Protezione Civile che sono istituiti in alcune zone della Toscana; sabato scorso abbiamo inaugurato il centro di Protezione Civile nella Media Valle del Serchio, frutto di un coordinamento in base alla legge regionale 40, che permette ai Comuni di associare i servizi alle Comunità Montane e allora ci sono aree del territorio dove noi possiamo vedere impianti di questo genere, centri di Protezione Civile che sono organizzati per fare fronte al fuoco d'estate, agli incendi, ai danni alluvionali, Centri di Protezione Civile intercomunali e penso a quello della Garfagnana, che vede aree di sosta per gli elicotteri, che consentono anche il volo notturno, in collaborazione con la sanità e quindi i vari settori che si intrecciano per dare delle risposte concrete.

Siamo cresciuti un po' tutti anche come Sindaci delle varie zone: si diceva stamattina che per il 66% ci sono i piani di Protezione Civile in Toscana, che è

un risultato importante; non credo ancora che sia sufficiente, ma guardate, siamo quasi al 100% in quelle aree dove sono successe delle cose: faccio l'esempio, per la mia conoscenza - vengo dall'area della Valle del Serchio e quindi della Garfagnana. Lì i comuni hanno tutti i piani di Protezione Civile, hanno le aree di ammassamento delle persone in caso di calamità naturale. Vedete in queste piazze le targhettine, "Protezione Civile, area di ammassamento"; hanno piani che mettono in relazione il personale dei Comuni con le associazioni di volontariato, ma anche con le ditte interessate che sono presenti nel posto, che possono fare fronte alle necessità con i mezzi che magari i Comuni o le associazioni di volontariato non hanno.

Siamo cresciuti, siamo cresciuti tanto, c'è consapevolezza dei Sindaci, ma anche dei cittadini: i cittadini di quelle aree, che sono più colpite.

Sapete che la zona che ho citato prima è una zona che ha visto, nel 1985, sul terremoto l'annuncio del terremoto, il primo caso di preallarme sismico, stemmo tutti fuori dalle case 72 ore, ci fu un grande risalto nazionale; per fortuna poi non successe nulla, però fu importante e determinante nella coscienza della gente.

In un'area già colpita nel 1920 da un terremoto che vide oltre 200 morti a Villa Collemandina tra la Garfagnana e la Lunigiana, in un'area dove periodicamente, non passano settimane in cui non ci siano degli assestamenti tellurici che la popolazione magari non sente, perché sono di bassa intensità. Ci sono delle faglie molto pericolose che si incrociano in quell'area lì, c'è consapevolezza nella gente e questo è un fattore importante, perché la prima cosa che dobbiamo fare è conoscere il pericolo. C'è una nuova sensibilità nella costruzione dei nuovi edifici, c'è sensibilità - stamattina Giurlani lo diceva - nel costruire gli edifici pubblici o nel ristrutturare gli edifici pubblici; con la valutazione degli effetti locali, grazie alla Regione Toscana, siamo riusciti a ottenere degli importanti risultati.

Per concludere il mio intervento io dico guardate, per fortuna (e per sfortuna) poi c'è la natura che ci richiama a questa attenzione, perché purtroppo ogni anno succedono cose che non vorremmo che succedessero mai, ma in Italia succedono e allora questo ci richiama a un'attenzione particolare. Oggi siamo qui forse anche per quello che è successo nell'Abruzzo, ci richiama a un'attenzione particolare per fare il punto della situazione sulla sismica, stamattina sulla prevenzione sismica e oggi, credo in maniera proficua, per fare il punto sulla Protezione Civile e il modello toscano. Grazie.

Cristina Francini

Responsabile sistema regionale di Protezione civile della Toscana

Buongiorno a tutti. Stamani ci sono stati tanti interventi che facevano riferimento al rischio sismico e, in particolare, a quello che è successo in Abruzzo. In proposito, vorrei prima di tutto evidenziare che non possiamo pensare alla Protezione Civile soltanto con riferimento a questi eventi estremi, eventi che, fortunatamente, hanno un tempo di accadimento abbastanza dilazionato nel tempo. Infatti la Protezione Civile è un'attività che si esercita non dico quotidianamente, ma quasi, in quanto quasi quotidianamente il nostro territorio è colpito da piccole emergenze, piccole in senso assoluto, ma che possono diventare grandi emergenze, a seconda del soggetto cui si fa riferimento: per un piccolo comune - riprendo il discorso che faceva stamattina Giurlani - una frana che isola una viabilità, che procura l'inagibilità e l'evacuazione di una casa è un'emergenza: è un'emergenza rispetto alla quale la capacità di risposta di quel comune può essere difficile. Quindi, quando parliamo di Protezione Civile, parliamo di grandi eventi ma non solo: parliamo di eventi anche di medie dimensioni che rappresentano comunque situazioni di pericolo per l'incolumità pubblica e questo, secondo me, è un approccio che in qualche maniera è frutto di uno sviluppo, perché fino agli anni 80, fino agli anni 90 anche, si parlava di Protezione Civile soltanto con riferimento alle catastrofi. Nel momento in cui si è capito che Protezione Civile è anche il resto, è anche affrontare tematiche, problematiche più piccole, si è potuto effettivamente dare luogo a un sistema organizzato. Infatti va considerato che è difficile mantenere un sistema organizzato per un evento che si immagina possa capitare magari ogni cento, duecento anni. Il sistema sopravvive in quanto tutti i giorni, o comunque con una certa frequenza possa essere messo alla prova, perché le risorse, le energie che servono per mantenere un sistema e un'organizzazione devono trovare, in qualche maniera, dei modi per esplicarsi, per trovare un obiettivo più concreto che non l'evento che può succedere chissà quando.

Questo, credo, il grande merito della riforma Bassanini e dei provvedimenti collegati a questa riforma: a seguito della Bassanini, oltre al livello statale, livello che fa capo al dipartimento della Protezione Civile e che è preordinato a diventare il punto di riferimento e di coordinamento per le maxiemergenze, si è venuto a costituire un livello che è quello regionale, provinciale e comunale, a cui è affidata esclusivamente la responsabilità di fronteggiare emergenze di minori dimensioni, ma che comunque mettono in difficoltà e in pericolo la popolazione. E questo che cosa ha significato? Ha significato - parlo per la Regione Toscana, chiaramente -

te - avviare una riflessione sulle necessità di questo sistema complesso, a partire da quelli che sono i soggetti che sono in prima linea, ossia i comuni e soprattutto quelli che sono i piccoli comuni che, guarda caso, sono sempre in zone montane, dove in qualche maniera le problematiche connesse a fenomeni meteorologici sono più significative, oltre a quelle di carattere sismico. Ha ragione Giurlani, quando dice che i piccoli comuni e i Sindaci dei piccoli comuni sono in una posizione estremamente scomoda, perché non solo hanno un problema di bilancio, cioè di risorse finanziarie, ma hanno un problema di organizzazione: hanno un'organizzazione che è dimensionata a stento per affrontare la quotidianità, le pratiche edilizie piuttosto che quelle dei servizi pubblici e quindi si trovano in difficoltà a destinare risorse professionali specializzate sulle tematiche della Protezione Civile.

Io credo che quando si parla di protezione civile si debba partire dai piccoli comuni e, come Regione Toscana, abbiamo fatto in questi anni una forte politica di sviluppo delle capacità dei piccoli comuni: una politica di sviluppo soprattutto tesa ad incentivare l'associazionismo; le gestioni associate di Protezione Civile sono nate prima ancora che in Regione Toscana venisse fatta la legge 40 sulla incentivazione delle forme associate. I centri intercomunali Sono stati successivamente ricondotti nell'ambito di quella normativa, ma sono nati prima con programmi straordinari.

L'altro elemento importante di sviluppo del sistema locale della protezione civile sono stati gli strumenti finanziari. In base alla normativa regionale, in Toscana oggi: i piccoli comuni hanno degli strumenti finanziari che, prescindendo dalla gravità degli eventi, consentono loro di accedere ai finanziamenti regionali; certo le risorse disponibili possono essere più o meno adeguate, però ci sono degli strumenti specifici e questo è molto importante perché consente ai sindaci di avere una risposta alle loro esigenze. A volte basta una telefonata in Regione Toscana, la rassicurazione circa l'intervento regionale, e il Sindaco adotta con tempestività i provvedimenti necessari. E questo è il fattore vincente di una politica di sicurezza del territorio.

Ma l'aspetto finanziario non è tutto. Abbiamo accennato alle grandi difficoltà organizzative da parte dei comuni: difficoltà organizzative che impediscono nella maggior parte dei casi di poter dedicare personale specificatamente alle attività di protezione civile, cioè a definire procedure, a preconstituire e organizzare la gestione dell'emergenza. Stamattina credo che l'Assessore - ora è stato richiamato - vi abbia detto quale è la percentuale dei comuni che hanno approvato il piano di Protezione Civile: forse vi ha anche detto - mi dispiace che non c'ero - che oggi

questa percentuale si assesta intorno al 65%, un anno fa questa percentuale era del 30%. Cosa è cambiato in questo anno? E' cambiato che in effetti il sistema, in qualche modo, si è messo a disposizione dei comuni e ha cercato di aiutarli, costruendo insieme degli spunti affinché potessero essere realizzati i piani di Protezione Civile attraverso un intervento formativo di tanti mesi, che ha visto insieme la Regione Toscana, le Province, i Vigili del Fuoco, gli esperti sanitari: si è costruito insieme, non dall'alto di una cattedra, si sono costruiti insieme i piani di Protezione Civile e questa è stata un'iniziativa vincente, perché evidentemente i risultati sono sotto gli occhi di tutti, in questa diversità di percentuale.

Voglio esprimere una preoccupazione però, perché tutta la politica regionale di questi ultimi anni, sia relativamente al supporto ai comuni e sia relativamente anche allo sviluppo del sistema provinciale e allo sviluppo del sistema regionale, ha potuto beneficiare di risorse finanziarie incrementate dai trasferimenti statali che erano previsti nella Finanziaria del 2000 e che, annualmente, ci hanno consentito di poter utilizzare una cifra variabile sugli 8 milioni di Euro, sia per le piccole emergenze e sia per gli interventi di potenziamento del sistema. Purtroppo quest'anno, ossia dal 31 gennaio 2008, questo fondo non ce l'abbiamo più, perché non è stata rinnovata la previsione legislativa che ci consentirà, per il 2009, di avere una ripartizione di queste risorse regionali. Il venire meno di queste risorse è un problema che è stato posto in tutte le sedi, che però evidentemente non è stato risolto: lo dico qui, perché credo che questa sia la sede in cui, su quest'aspetto, dobbiamo cominciare a fare delle riflessioni, perché 8 milioni l'anno possono sembrare una cifra minimale se si parla di Versilia 96, piuttosto che Abruzzo, ma se vediamo come state spese queste risorse, sia per interventi di preparazione, di strutturazione di strumentazione etc. etc., sia per le piccole emergenze, vediamo che questa cifra ha avuto molto rilievo e conseguentemente non averla più sarà oggettivamente un problema.

Ferma la rilevanza del livello comunale che, ripeto, è un livello di tipo strategico per fronteggiare le emergenze di piccole e medie dimensioni, dobbiamo però anche tenere conto che di fronte alle grandi catastrofi, come può essere stata la Versilia 96, come può essere l'Abruzzo, ancora di più l'Abruzzo, di regola la capacità di reazione e di azione del comune nelle prime ore dopo l'emergenza è pressoché nulla, quindi è necessario l'intervento del livello superiore: il livello provinciale, il livello regionale e il livello statale. Nelle esperienze toscane non c'è stato mai un annullamento delle competenze e delle responsabilità dei livelli territorialmente inferiori, nel momento in cui la Regione è entrata in gioco, come diceva prima il Consigliere regionale, in Versilia al tavolo ci sono sempre stati i comuni che hanno deciso insieme al commissario, non è che siano stati

meramente consultati, hanno deciso insieme al commissario. Hanno deciso per la ricostruzione, ma hanno anche deciso in sede di emergenza: questa filosofia è una filosofia sicuramente vincente. Non so, perché siamo spettatori esterni di quello che sta succedendo nel sisma in Abruzzo, ma da quello che si percepisce forse per la difficoltà della fase emergenziale, per la complessità dei problemi, mi sembra di capire che invece lì la gestione sia significativamente accentrata. Forse adesso, nella fase in cui si comincia a parlare di ricostruzione, ci sarà un maggior coinvolgimento delle istituzioni locali.

Per quanto riguarda invece i livelli superiori, cioè il livello provinciale e il livello regionale, sempre prima si è parlato della compartecipazione con gli organi dello Stato: compartecipazione che è stata messa in crisi, che è stata in qualche maniera oggetto di grosse difficoltà all'indomani della Bassanini e della riforma costituzionale, perché prima la fase dell'emergenza era tutta totalmente di competenza dello Stato, Dipartimento della Protezione Civile, Prefetti, Sindaco come ufficiale di governo. Devo dire che ad oggi il rapporto con gli organi dello Stato è sostanzialmente un rapporto buono, non si è mai riscontrato, come mi dicono in altre regioni, che in situazioni di emergenza ci siano state difficoltà a trovare insieme le soluzioni organizzative migliori per la gestione dell'emergenza, però questo in via di fatto, non siamo riusciti né come Regione Toscana né, in molte zone della Toscana, come Province a formalizzare questo tipo di rapporti. In Toscana abbiamo una sola Provincia, anzi due Province che hanno un piano di protezione con lo stemma della Repubblica Italiana e della Provincia, cioè un piano condiviso tra Provincia e Prefettura; tutte le altre Province hanno piani provinciali nel senso dell'ente Provincia. Che cosa significa questo? Non voglio enfatizzare questo come un grosso problema perché, l'ho detto prima, nei fatti le cose in qualche maniera hanno sempre funzionato e non ci sono state difficoltà. Però il non avere la possibilità di creare modelli condivisi e formalizzarli rende molto difficile una serie di attività, per esempio, di tipo invece esercitativi, è necessario partire da modelli di intervento coordinati e condivisi per testarli appunto con l'esercitazione. E questa purtroppo è una difficoltà.

L'altra difficoltà sta sul versante dei rapporti con i Vigili del Fuoco: rapporti che - lo testimonia la presenza dell'ingegner Romano - sono splendidi in via di fatto, di piena collaborazione, però devo dirlo, perché è la realtà, non hanno trovato ancora una formalizzazione. Faticosamente con i colleghi che si occupano di antincendio, con i colleghi che si occupano di sanità, con la direzione regionale dei Vigili del Fuoco siamo stati un anno a lavorare su un protocollo di collaborazione che comprendeva tutti gli aspetti dell'attività di reciproco interesse,

finalmente siamo riusciti a concordare un testo, a concordarlo anche nelle virgole, questo testo è stato mandato a Roma per il dovuto nulla osta, sono passati due anni e questa convenzione ancora non è stata sottoscritta. Questi sono aspetti di difficoltà che non si possono sottacere, perché se c'è un buon rapporto, se si trovano le forme di collaborazione, è anche corretto che queste forme di collaborazione possano trovare la loro formalizzazione nell'ambito di atti sottoscritti dai rappresentanti delle varie organizzazioni.

Quindi credo che il secondo punto per il futuro - il primo era quello delle risorse, il secondo che lancio qui - sia quello di riuscire, finalmente, a chiudere la partita di formalizzare con gli organi dello Stato e quindi con i Vigili del Fuoco e le Prefetture i rapporti di collaborazione, che di fatto esistono, ma che non sono invece formalizzati.

Infine, il terzo aspetto che ritengo importante sottolineare in questa sede è il rapporto con il volontariato. La Toscana è terra di volontari: l'ha ricordato il Presidente D'Angelis prima e sicuramente, se andate in Abruzzo, come se siete stati in Molise, se andate in tutti i luoghi dove succede una calamità, sentite la maggior parte dei volontari che parlano toscano, ma non perché necessariamente partecipa la Regione Toscana, ma perché partecipano le colonne mobili nazionali delle varie associazioni, quali Anpas, Misericordia etc., che attingono la loro organizzazione di livello nazionale in gran parte dalla Toscana, dal territorio toscano.

Con queste associazioni abbiamo stipulato un protocollo d'intesa, ormai sono vari anni, a cui aderisce anche la Croce Rossa Italiana e la Vab, tutte organizzazioni che sono presenti in almeno sei Province toscane. I rappresentanti di queste tre organizzazioni di volontariato e della Croce Rossa dovevano essere tutti presenti qui, per motivi sopravvenuti non sarà presente il rappresentante di Anpas regionale e il rappresentante di Croce Rossa regionale, che mi hanno incaricato di portare i saluti e qui lo faccio. In base al protocollo d'intesa, la Regione Toscana ha attivato una serie di iniziative con queste quattro organizzazioni, assicurando in emergenza forme di supporto agli enti locali quando il volontariato locale non è sufficiente. E con queste organizzazioni abbiamo cominciato a attivare i primi moduli della colonna mobile regionale, in attuazione di un accordo tra Regioni e Dipartimento della Protezione Civile che, in qualche maniera, deve essere ancora compiutamente perfezionato, ma comunque esiste già.

Per quanto riguarda il volontariato, credo che un po' di cifre siano già state dette stamattina: in Toscana è istituito un elenco regionale delle organizzazioni di volontariato che operano in Protezione Civile, prevalentemente in Protezione Civile, le organizzazioni iscritte sono se non erro circa 360 per un totale di oltre

469 sezioni operative. Il complesso delle unità, delle squadre di intervento ammonta a quasi 2.500 squadre e quindi il complesso del volontariato operante in Regione Toscana è veramente di tutto rispetto sotto il profilo quantitativo, ma anche sotto il profilo qualitativo, perché il volontariato oggi non è più il volontariato dell'Irpinia, è un volontariato non solo organizzato, ma anche professionale e questo è un altro aspetto molto importante da sottolineare. Dobbiamo migliorare sempre di più la capacità di professionalizzarsi da parte del volontariato, che è quella che poi viene richiesta in queste grosse emergenze: nell'emergenza Abruzzo. - lo dico, perché questo è stato un elemento di difficoltà nei rapporti con alcune organizzazioni di volontariato - il dipartimento della Protezione Civile raccomandato di contenere l'afflusso di volontari, in mancanza di loro specifiche richieste e non l'ha detto soltanto alla regione. La Prefettura di Firenze, con la quale parlavo l'altro giorno, mi ha confermato di avere, su sollecitazione di varie organizzazioni, richiesto istruzioni in proposito al Dipartimento nazionale della protezione civile, che ha confermato di bloccare l'afflusso dei volontari perché in quel momento le esigenze della gestione dell'emergenza riguardavano aspetti che dovevano essere organizzati in una certa maniera, nell'ambito di organizzazioni specifiche e l'afflusso di ulteriori operatori poteva essere d'intralcio anziché di aiuto e noi dobbiamo, comunque, assentire a quelle che sono le esigenze che ci vengono poste da chi dirige le operazioni.

Vorrei sottolineare anche un'altra cosa importante, perché credo che sia forse un elemento significativo per quanto riguarda la Regione Toscana e l'importanza che la Regione Toscana dà al volontariato: la Regione Toscana è l'unica regione che ha colto l'occasione della Bassanini per creare una procedura autonoma e autogestita relativamente all'autorizzazione all'impiego del volontariato, non c'è nessun'altra regione che lo fa. Questo significa che, quando un'organizzazione di volontariato deve essere attivata, poiché a questa attivazione sono connessi dei contributi in forma di rimborso spese sia per le spese sostenute e sia per le spese dei datori di lavoro, che consentono ai loro dipendenti di assentarsi dal lavoro senza decurtargli il giorno di stipendio, queste autorizzazioni che normalmente in tutta Italia, meno che nella Toscana, vengono date dal dipartimento nazionale della Protezione Civile, in Toscana sono rilasciate dalla Regione in tempo reale, nel senso che in emergenza l'autorizzazione è immediatamente rilasciata e comunicata dalla sala operativa in modo che il volontario che si assenta dal lavoro sa immediatamente che, se ha l'accordo del suo datore di lavoro, sarà attivata la pratica di rimborso prevista dalla normativa vigente. Non solo, infatti anche la copertura finanziaria di tutte queste spese viene assicurata dalla Regione Toscana

in tempi assolutamente ragionevoli. Qui ci sono i rappresentanti del volontariato che potranno confermare che i tempi medi del rimborso sono circa trenta giorni dalla richiesta, 30/60 giorni al massimo, mentre le corrispondenti pratiche svolte, in forma centralizzata, dal dipartimento nazionale della protezione civile, durano anche vari anni, e questo è comprensibile, perché il DPC raccoglie le pratiche da tutta Italia e conseguentemente ha oggettive difficoltà di gestione.

L'ultimissimo aspetto che vorrei trattare- è quello dell'informazione di cui stiamo parlando diffusamente. Come settore di protezione civile abbiamo finanziato, nel passato, varie volte anche, iniziative di informazione nei confronti della popolazione. Il problema che ci siamo posti, a un certo punto, è stato: ma queste iniziative funzionano o non funzionano? Secondo, quale è il modo migliore per arrivare a socializzare certe tematiche?

Per cui, in collaborazione con il nostro ufficio statistica e come iniziativa congiunta con Anci regionale quest'anno è stata avviata un'indagine statistica sul livello di conoscenza della popolazione delle tematiche di Protezione Civile e quindi l'esistenza dei rischi, l'organizzazione della Protezione Civile, le misure di autoprotezione, dopo l'estate cominceremo a valutare i risultati sulla base delle risposte fornite. Spero quindi che potremo avere degli input significativi relativamente a come impostare future iniziative di informazioni, quali sono gli elementi e anche le aree geografiche, alla fine, che sono più sensibili, quali sono gli strumenti che ci potranno consentire meglio di fare anche questo tipo di lavoro.

Naturalmente ho trattato un po' di punti a macchia di leopardo, perché parlare di tematiche della Protezione Civile è veramente parlare di tante cose, spero comunque di aver centrato degli aspetti che possano essere oggetto di riflessione non solo di chi partecipa a questi Stati Generali, ma anche della Regione Toscana, che ogni tanto si deve fermare, interrogarsi e dire "riaggiustiamo gli obiettivi e troviamo gli strumenti", grazie.

Mauro Mari

UPI Toscana - Assessore alla Protezione civile della Provincia di Pistoia

Vi ringrazio per l'invito, vi porto i saluti di Lio Scheggi, che non ha potuto partecipare. So bene che cosa è la Protezione Civile perché nella mia provincia ho avuto modo di seguire il lavoro che svolge tutte le volte che se ne è presentata l'occasione istituzionale.

I temi li avete già toccati tutti, ne sottolineo qualcuno e forse anche in maniera non troppo organica: dall'informazione che ci ha fornito la dottoressa Francini è emersa un dato, mi riferisco alla preoccupazione che è girata nelle Province proprio in occasione dell'emergenza in Abruzzo, durante la quale si è diffusa, nei nostri sistemi provinciali, la convinzione che fossimo tutti quanti sottoutilizzati. E la dottoressa Francini mi ha anche dato un input per capire meglio questo dato: la particolarità del sistema toscano forse non è percepita, nel senso che, se muoviamo forze, in gran parte muoviamo forze di volontariato, forse non è percepita come una forza, è percepita come una debolezza, ma sbaglia chi la percepisce così.

Il lavoro che abbiamo fatto in questi anni, che avete fatto in Regione Toscana e che hanno fatto le associazioni per conto loro, che hanno fatto le Province e i Comuni, il lavoro di formazione, sicuramente sempre insufficiente, si può migliorare, si fare di più e meglio. Abbiamo oggi - e lo vediamo tutti i giorni - in quegli interventi che non sono delle megaemergenze, ma nei piccoli interventi, non solo quelli imprevedibili che succedono una volta l'anno, ma per esempio la gestione degli antincendi, abbiamo ormai a disposizione forze con un grande livello di professionalità nel volontariato.

Se a Pistoia dovessi fare la Protezione Civile con le forze della Provincia e con le forze dei Comuni, la Protezione Civile non esisterebbe. Questo è il primo richiamo e quindi concordo su questo, bisogna lavorarci: lo dico per tutti, occorre l'impegno per il lavoro da fare.

L'altro punto che viene in mente è quello dell'informazione: l'ho manifestato ai Presidi, al Prefetto, quando arriva il terremoto allora giustamente corrono tutti, la stampa, le tv e le radio locali, i cittadini che vogliono sapere se si devono mettere sotto la colonna o sotto qualche altra cosa, ma in tempi normali noi dobbiamo rafforzare la nostra capacità di fare informazione, per esempio nelle scuole. Io devo ammettere che, anche da noi, le iniziative che la Regione Toscana promana, e che da noi sono raccolte e diffuse nei comuni e nelle scuole, mi pare che non

raccolgano ancora tutta l'attenzione, rispetto alla potenzialità vostra, nostra, dei volontari e dei Vigili del Fuoco di andare nelle scuole ad informare, non c'è. Poi non conosco altre parti d'Italia. Mi pare che avremmo, anche lì, a disposizione capacità di formazione e di informazione molto superiori rispetto alla sensibilità che, in tempi normali, c'è su questi temi.

L'altra questione è quella dei rapporti con le forze dello Stato: la Protezione Civile non si fa neanche senza le forze dello Stato; senza i Vigili del Fuoco, la Polizia, i Carabinieri, il Corpo Forestale, non si fa Protezione Civile, come non si fa l'antincendio, perché se c'è da chiudere una strada, da spostare la popolazione, se c'è da portare l'acqua, occorre collaborazione attiva. Sono cose che tutti conoscono, ciascuno di noi in questi anni, sia la Regione Toscana, sia le Province un po' si sono mosse; da noi c'è da anni una convenzione per la gestione associata della sala provinciale della Protezione Civile, che è gestita con i soldi della Regione Toscana e della Provincia, è la sala di Protezione Civile e anche del Prefetto, c'è un atto scritto. I ponti radio delle forze dell'ordine sono in sala della Protezione Civile provinciale, si è trovato il posto. Sono convinto che, come io ho questa esperienza, altre Province l'abbiano: la Regione Toscana che cosa può fare per andare avanti e per forzare un po' la mano, per dimostrare la necessità di portare a sistema questi rapporti? Leggere le esperienze migliori che ci sono in giro, con la collaborazione delle associazioni, delle Province e dei Comuni e metterle a disposizione, mi verrebbe da dire che anche noi spesso, in tempi normali, siamo un po' distratti, forzare un po' su questo tema per arrivare a protocolli che si assomiglino. Poi l'autonomia credo sia il modo migliore: lo dico non perché è sacrosanta, cioè per principio, lo dico perché ho visto che rende di più, almeno nell'esperienza mia di amministratore rende di più. Di nuovo ieri una voce autorevole, come il Presidente degli Industriali italiani, che dice che le Province sono inutili: come è possibile che una Provincia sia ritenuta inutile? La Provincia va d'intesa anche con i Prefetti, non si può fare a meno di uno schema di riferimento, perché per le esercitazioni, solo per sottolineare - questa è un'esperienza di tutti i giorni - anche le associazioni più organizzate, quelle più grosse che hanno l'ambizione di fare le esercitazioni, come la Misericordia o l'Anpas hanno bisogno di un progetto. E dal Prefetto, poiché si fa il progetto di esercitazioni, Vigili del Fuoco tanti, Polizia tanta, il Prefetto dice "ragazzi, ma ditemi come deve funzionare, perché questi non sono volontari, a questi poi le ore di lavoro, gli straordinari, bisogna pagarli", quindi su questo abbiamo da fare ancora tanto lavoro, ma bisogna arrivarci, perché sennò non andiamo da nessuna parte. Ci metto nel gruppo, ovviamente, e in prima fila anche quello - il Corpo Forestale dello Stato per tutte le mate-

rie dell'antincendio, delle aree boschive bruciate, del censimento, quindi è vero quello che diceva il Consigliere regionale che non è più paragonabile quello che c'era prima a quello che c'è ora, in Toscana è un sistema che si è visto crescere e si vede tutti i giorni nei risultati di quella gestione, di quel lavoro di tutti i giorni. Perché hanno anche questa caratteristica, le associazioni di volontariato: che, per l'appunto, essendosi ciascuna di esse specializzata in qualcosa, fanno tutti i giorni qualcosa. Una struttura inventata solo per le emergenze è impossibile da tenere in piedi. Seguire a lavorare con queste persone aumentandole, ovviamente, mettendo loro a disposizione strumenti di ulteriore professionalizzazione, ci dà un campo di intervento con delle persone che tutti i giorni fanno quello che devono fare e che poi, chiamate nell'emergenza, intervengono. Quindi si risolve il primo problema, che sarebbe quello per cui si mette su una struttura, ma come si fa tenerla organizzata per qualcosa che avviene una volta ogni tanto? Invece una volta ogni tanto si può fare fronte a quello che avviene, perché questo sistema è fatto di persone, associazioni, squadre che tutti i giorni, tutti gli anni hanno qualcosa da fare in campo specifico, sono avvezze a stare insieme, a organizzarsi.

Ringrazio la Regione Toscana e il Consiglio regionale per aver messo su quest'occasione di verifica e di incontro, che ci consente di andare a fare passi avanti in questo campo: certamente lo dico per primo per le Province che hanno bisogno di coordinarsi di più e, in questo, la Regione Toscana dovrà svolgere il suo compito. Ed, inoltre, bisognerà in tutti i modi migliorare anche il sistema di collegamento tra di noi. Grazie.

(Intervento non corretto dal relatore)

Maurizio Baudone

Responsabile servizio idrologico Regione Toscana

Il Servizio Idrologico della Regione Toscana è nato in esecuzione dei decreti Bassanini, con il trasferimento degli uffici e ex uffici idrografici e mareografici della presidenza del Consiglio dei Ministri alle regioni. La Regione Toscana si è così trovata in eredità una struttura, l'Ufficio Idrografico con sede a Pisa, un ufficio che allora - parlo di una decina di anni fa - era in stato di abbandono. Peraltro la struttura possedeva un'enorme quantità di dati sulla parte idrologica e alcune persone che mantenevano una tradizione, che era una tradizione che solo una ventina o trentina di anni fa faceva dei nostri uffici idrografici dello Stato i migliori d'Europa. Abbiamo preso in consegna quest'eredità e abbiamo deciso di valorizzarla: è nato così il Servizio Idrologico Regionale, che parte appunto da quell'ufficio, che allora aveva soltanto una rete di monitoraggio idrologica e una rete di monitoraggio pluviometrica. Che cosa fa oggi l'ufficio idrologico regionale, a distanza di dieci anni?

Vi elenco rapidamente una serie di attività svolte dal Servizio Idrologico.

Freatimetria: abbiamo una rete che ci permette di controllare la quantità del livello di acqua presente nelle falde e è, ovviamente, importantissimo per tutti coloro che poi si occupano di bilancio idrico;

Pluviometria e idrometria, che è la prosecuzione dell'attività svolta anche dell'ex Ufficio Idrografico dello Stato;

Nivometria: stiamo organizzando una rete nivometrica che sarà di grande aiuto, nel prossimo inverno, per stabilire quali sono le condizioni dei nostri Appennini, del Monte Amiata e quindi offrire informazioni riguardo le condizioni di sicurezza per chi vuole andare in montagna;

Mareografia: stiamo organizzando (già due boe ondametriche sono in funzione) una rete di rilevamento meteomarinico collegato all'informazione sulle condizioni del mare utili sia per i diportisti che per tutti i soggetti che utilizzano il mare per lavoro, diporto, etc.;

Trasporto solido: è in atto una campagna sul trasporto solido dei corsi d'acqua della Toscana che collegato ai dati raccolti dalla rete mareografica consentirà di raccogliere le informazioni fondamentali per il ripascimento della costa e per la difesa delle coste dalle erosioni;

Anemometria: la disponibilità di dati sulla direzione e velocità del vento ha

consentito di rispondere, come recentemente ha richiesto il Servizio Energia della Regione Toscana, alla necessità di individuare quali sono le aree in cui la quantità, l'intensità del vento, la periodicità del vento le rendono idonee a poter installare quelle pale eoliche e quindi avere i campi eolici per la produzione di energia.

Quale è il comune denominatore che lega tutte queste attività? Il comune denominatore è costituito da una serie di reti di monitoraggio notevole per estensione e produzione di dati. Abbiamo una rete di monitoraggio costituita da quasi 400 pluviometri, 100 idrometri, 200 termometri, e più di 100 igrometri, anemometri e freatimetri.

Come si è costruita questa rete? Come primo passo abbiamo fatto un'operazione di razionalizzazione di tutto quello che avevamo sul territorio. Abbiamo guardato quali altre strutture regionali possedevano queste reti e abbiamo scoperto che una grossa parte di reti che riguardano sia la pluviometria, la pluviometria in modo particolare, ma anche altri parametri, era costituita dalla rete agrometeorologica della Regione Toscana. Abbiamo cercato e siamo riusciti a fare colloquiare queste reti, per cui oggi la nostra quantità di dati è enorme: non solo, ma a questo punto abbiamo realizzato ottime sinergie anche con le varie iniziative che Province e Consorzi avevano in termini di reti. Abbiamo una rete di termometri che ci consente di vedere le temperature in tempo reale in tutta la Toscana: reti importantissime, perché costituiscono la possibilità di dare una serie di informazioni a più settori della Regione Toscana. Abbiamo una rete radar, di piccoli radar regionali che coprono completamente la Regione Toscana e prossimamente disponibile un radar della Rete Nazionale che ci consente e ci consentirà sempre meglio di poter dare informazioni in tempo reale sull'avvicinarsi di perturbazioni. Per esempio tali informazioni sono molto interessanti per le attività che i Vigili del Fuoco devono fare, spesso in condizioni certamente non delle più semplici.

Stiamo organizzando la rete dei freatimetri: sulla base della mappatura dei maggiori corpi idrici sotterranei della Toscana, quindi le maggiori falde della Toscana. Di queste falde controlliamo la quantità (l'altezza del livello dell'acqua) però in questi sistemi misuriamo anche alcuni parametri relativi alla qualità dell'acqua: questo vuole dire poter monitorare in continuo la riserva idrica della Regione Toscana, per poter pianificare quella che potremmo avere in termini di disponibilità come riserva d'acqua nei vari periodi dell'anno.

Riguardo alla rete meteo marina regionale: una boa è già attiva a largo della Gorgona, l'altra boa è stata collocata invece a largo dell'isola del Giglio, in modo da coprire le due fasce nord e sud dell'Elba. Questi sono i dati che ci forniscono le boe,

importantissima è l'altezza d'onda, così come la direzione delle correnti e d'altro.

Inoltre stiamo facendo una sperimentazione per quanto riguarda la trasmissione dei dati da tutto il sistema esistente: abbiamo preso due o tre tipi di trasmissione di ditte che offrono sistemi tramite GPRS e stiamo, da alcuni mesi, provando l'efficienza di questi sistemi.

La finalità di tale sperimentazione è di arrivare ad una migliore organizzazione del sistema di monitoraggio esistente. L'attuale sistema via radio fornisce infatti i dati in tempo reale, ma con un ritardo di 25/30 minuti rispetto al momento in cui preleva il dato, mentre i dati che ci stanno fornendo adesso in tempo reale con questo sistema trasmissivo sono invece dell'ordine di un paio di minuti, quindi effettivamente in tempo reale. Questo è molto importante per i modelli che simulano previsioni nei corsi d'acqua molto piccoli: sull'Arno abbiamo dei tempi di previsione dalle piogge che registriamo fino all'onda di piena che sono di diverse ore, mentre sui corsi d'acqua molto piccoli, come in Versilia i tempi di corrivazione sono estremamente rapidi.

Stiamo lavorando su una serie di modelli che ci permettono, sulla base delle previsioni che facciamo e sulla base dei quantitativi d'acqua che prevediamo possano cadere, di avere delle previsioni su quella che è la possibilità di innalzamento del livello idrico e quindi di piena. Disporre dei dati in tempi sostanzialmente immediati, uno o due minuti, consente a questi modelli di essere, ovviamente, sempre più precisi.

Tutte queste reti sono, ovviamente, predisposte per poter essere di servizio soprattutto e prioritariamente alla Protezione Civile, nei momenti in cui si verificano delle situazioni di rischio. Conseguentemente il nostro è un sistema che lavora quotidianamente per tutte le strutture regionali (una decina di strutture) ma che però è realizzato e predisposto per entrare a servizio della Protezione Civile, a totale servizio della Protezione Civile, nel momento in cui si verificano queste situazioni: infatti dentro il Servizio Idrologico opera il Centro Funzionale. La rete dei Centri Funzionali è un sistema di centri previsti in tutte le regioni in cui devono convergere tutti i dati ovvero tutti i dati con le caratteristiche ambientali che possono permettere di dare informazioni alla Protezione Civile, utili per poter intervenire, in base ai propri piani, sul territorio. Oltre che la quantità d'acqua disponiamo, sulla base di questi dati, anche degli indici che ci indicano quale è lo stato del territorio in quel momento: è così possibile disporre di un indice che ci dice se il territorio, viste le piogge registrate, possa registrare una situazione critica dal punto di vista idrico.

Disponiamo inoltre di un modello idrologico che è stato promosso e ideato dall'Autorità di Bacino dell'Arno, che ovviamente il professor Menduni conosce molto bene e questo modello idrologico l'abbiamo implementato, sviluppato, sempre di concerto con l'università di Firenze e quindi con lo stesso team che il professor Menduni aveva organizzato allora e, da questo sistema di previsione idrologico siamo arrivati a fare non solo le previsioni per quanto riguarda gli stati di criticità, di piena, ma facciamo anche previsioni - e questo è molto importante - sugli stati di siccità.

Ora, se mettete insieme questi modelli di previsione, sia sulla siccità che sulla quantità d'acqua, più il sistema di controllo delle falde e delle acque, vedete che possiamo incominciare a dare e daremo risposte all'Amministrazione regionale e a chi gestisce il ciclo delle acque sulle carenze e crisi idriche che potrebbero verificarsi a breve termine per quindi poter dare la possibilità di gestire la risorsa idrica nel migliore dei modi.

Riassumendo l'iter della costruzione di questo sistema di conoscenze avete visto come siamo partiti da un Ufficio Idrologico dello Stato in condizioni abbastanza precarie e come abbiamo messo insieme una rete di monitoraggio prima ancora della creazione della rete dei centri funzionali. Il Centro Funzionale è costituito e quindi funziona con l'attività di una parte del Servizio Idrologico Regionale, con l'attività di una parte del Consorzio Lamma, che ne costituisce la parte meteorologica, ma anche da una parte dell'Arsia, che ha un servizio agro-meteorologico: sono strutture che normalmente lavorano per tutto l'anno per le proprie funzioni e che, in caso di necessità, costituiscono il Centro Funzionale Regionale a disposizione del Sistema regionale di Protezione Civile. E' un centro funzionale, se vogliamo, potremmo dire virtuale, nel senso che utilizza strutture e personale che normalmente lavora presso altre strutture.

Del resto, se facciamo un'analisi del personale che è impegnata nel Servizio Idrologico Regionale, l'organico complessivo è costituito da 25 persone. Per darvi un'idea di strutture similari il Centro Funzionale della Regione Emilia Romagna è costituito da 94 persone: evidentemente qualcosa di diverso c'è e questo riguarda l'organizzazione. Noi andiamo avanti con un budget di circa 3 milioni di euro all'anno, nelle regioni confinanti questo valore è moltiplicato per quattro. Stiamo realizzando una serie di servizi per le strutture dei centri Funzionali di altre regioni, stiamo anche istruendo personale per la Regione Umbria e credo sia di grande importanza per la regione Toscana disporre di una struttura che sta svolgendo un lavoro apprezzato anche fuori dal nostro territorio.

Sicuramente, come tutte le cose, anche l'attività che stiamo svolgendo può e deve migliorare, può progredire e siamo ben propensi a considerare qualsiasi tipo di evoluzione che il Servizio Idrologico Regionale - Centro Funzionale della Regione Toscana possa avere.

Federico Bonechi

Conferenza regionale delle Misericordie d'Italia

Buonasera, grazie. Purtroppo vedo che il triste destino del volontariato è sempre questo: siamo gli ultimi a intervenire, gli ultimi a essere ascoltati quando si parla, però nei fatti siamo sempre i primi a essere in pista, ma ci siamo abituati a questo e quindi non ci sconvolge più di tanto la situazione.

Mi dispiace, perché poteva essere importante discutere o perlomeno fare presente alcuni spunti che la dottoressa Francini ha fatto prima nel suo intervento. Il ruolo del volontariato è un ruolo importantissimo nella nostra regione, se non fondamentale: non soltanto nella regione, così come ha detto anche l'Assessore Mari, che tra l'altro è l'Assessore della Provincia in cui vivo, molte province se non avessero le forze del volontariato non potrebbero dare e non darebbero risposte in questo importante settore, che è quello della Protezione Civile.

Il volontariato in Toscana nella Protezione Civile è cresciuto tantissimo negli ultimi anni: credo che ad oggi siamo l'unica regione che ha un comitato operativo regionale del volontariato che opera sulle modalità in cui opera il nostro. D'altra parte, gran parte del volontariato si trova in Toscana: nelle altre regioni, nonostante si trovino molte associazioni che fanno capo alle nostre associazioni nazionali o regionali, hanno un sistema che utilizza il volontariato, ma effettivamente non lo utilizzano come sistema, ossia partecipano alle attività che poi non condividono o che, perlomeno, non organizzano. Se non altro in Toscana stiamo riuscendo a fare questo: il Comitato operativo regionale del volontariato è parte fondamentale e integrante del sistema regionale di Protezione Civile e credo che purtroppo le cose si vedano sempre quando se ne ha bisogno; l'ultimo evento, il terremoto dell'Abruzzo, ha portato alla luce di tutti quello che è effettivamente il valore del volontariato. Il campo di Castelnuovo, nonostante sia un campo medio/piccolo rispetto a altri che sono stati realizzati nella provincia dell'Aquila, è un campo che, per diversi giorni, è stato definito un campo a cinque stelle, se non altro perché dai primi giorni abbiamo garantito l'utilizzo di servizi igienici che non sono i classici Sebac, che siamo abituati a utilizzare nei cantieri. Se non altro perché abbiamo da subito, in tempo reale, messo a punto dei servizi importanti: la segreteria ha gestito il campo fin dal primo momento, segreteria che è nata da un grosso sforzo del comitato e della Regione Toscana, un grosso sforzo formativo. Da subito credo nel nostro campo siano stati attivi gli psicologi, da subito è stato attivo un gruppo che ha fatto funzionare una ludoteca: sono tutti aspetti che

probabilmente in certi momenti vengono sottovalutati, ma nella fase dell'emergenza abbiamo visto e capito quanto siano importanti queste funzioni.

Credo che il campo che stiamo gestendo e che abbiamo allestito sia, anche questo, frutto della professionalità del volontariato insieme, chiaramente, anche all'impegno della Regione Toscana. Noi ci turniamo, come associazioni facenti parte del coordinamento del volontariato, ci turniamo una reperibilità mensile per dare assistenza alle nostre associazioni che, eventualmente, vengono impiegate e conseguentemente anche alla sala operativa della Regione Toscana. Fortuna o sfortuna non lo so, ha voluto che nel momento del terremoto tra l'altro fossi io reperibile per questa funzione e con questo mi volevo ricollegare anche ad alcuni aspetti affrontati sia dall'Assessore Mari, che dalla dottoressa Francini. E' vero relativamente al discorso della formazione e della professionalità del volontariato, così come è vero che questo a Castelnuovo l'abbiamo visto ancora in maniera più forte quando ci siamo dovuti confrontare, per esempio, sulla scelta del sito dove installare il campo: siamo arrivati di notte in un comune dove praticamente non c'era nessuno e quindi, come per diversi giorni ce lo siamo detto tra noi, mancando qualsiasi riferimento su dove potersi posizionare abbiamo scelto, forse, la situazione meno peggiore di quella che potevamo trovare, però anche qui per significarvi il valore del volontariato, la scelta e il posizionamento del campo, che potrebbe sembrare una delle cose più banali, è stata ponderata di notte, al buio, in una situazione che non conoscevamo, quindi neanche una carta a disposizione da parte del comune, con una serie di persone che lamentavano quello che era loro successo poche ore prima: gli abitanti del paese di Castelnuovo. Già la situazione psicologica era una situazione molto importante, però in questo, a evidenziarvi la professionalità, abbiamo cercato di capire da che parte tirava il vento in quella zona per montare le tende con le porte montate da una parte, piuttosto che da un'altra, se pioveva, se non pioveva, come era il declivio del terreno, tutta una serie di caratteristiche che sono poi risultate giuste nelle scelte, laddove nei giorni successivi per esempio ha cominciato a piovere anche in maniera importante. Tutto questo nella fretta del momento e nella situazione che capite bene, il terremoto c'è stato la notte del 6 alle 2.30 circa, noi il campo l'abbiamo montato a meno di 24 ore. Come vi dico e come vi ho detto, ci siamo recati a Castelnuovo con un'indicazione che proveniva dal Com2, ossia l'indicazione di "andate a vedere", questa è stata l'indicazione, non è che ci siamo mossi sapendo che lì c'era una zona che era stata preventivamente vagliata e studiata, perché lì ci dovesse andare a finire o ci dovesse essere ricavata una zona dove dare assistenza alla popolazione, piuttosto che un'area di ammassamento per il volontariato. Questa è la difficoltà,

una difficoltà che il volontariato credo abbia superato in maniera egregia.

Bisognerà riflettere molto su quello che è stato questo evento, perché poi bisogna anche riconoscere che questo è il primo vero intervento che il comitato operativo del volontariato effettua, quello precedente è stato una piccolissima alluvione che ha riguardato una piccola parte di un territorio della Toscana, il Comune di Collesalveti. E quindi è stato una prova generale per noi, ma abbastanza modesta. Questa invece è stata una prova importante, che ci ha fatto capire quali sono le criticità sulle quali intervenire per fare sì che la prossima volta il modulo soccorritori e assistenza alla popolazione si muova con ancora maggiore importanza e portando maggiore aiuto di quello che riteniamo di aver portato.

Credo che in questo le riflessioni, che saranno soprattutto riflessioni tecniche che dovremo andare a fare relativamente a quelli che, secondo noi, sono gli aspetti importanti di un campo, come quello della segreteria, come l'importanza vitale dei servizi igienici, l'importanza vitale della cucina, l'importanza di un altro aspetto che probabilmente avevamo preso sottogamba: quello della lavanderia, per esempio, all'interno di un campo, così come quello di ospitare per quanto tempo e in che tipo di contesti ospitare, in questo caso, le persone colpite dal terremoto nelle tende e in che tipologia di tende. Questi sono tutti aspetti che il mondo del volontariato si è appuntato e che cercherà di risolvere con la Regione Toscana. L'invito, chiaramente, che facciamo alla Regione Toscana è anche quello di affrontare questi aspetti, proprio perché per quanto riguarda la Protezione Civile un'altra caratteristica è quella di bruciare i tempi quando c'è l'emergenza, poi quando le cose finiscono la Protezione Civile è una di quelle materie, è uno di quei settori, uno di quegli assessorati che lasciano il posto a situazioni che sono in quei momenti più importanti e anche più visibili.

Questo è l'intervento che ci tengo a fare come referente delle Misericordie della Toscana, credo che anche come movimento nostro, quello delle Misericordie, ci siamo trovati per la primissima volta di fronte a una situazione diversa da quella che eravamo abituati a affrontare. Le Misericordie sono nate come movimento nazionale e, pertanto, tutti i movimenti anche relativi alla Protezione Civile, sono sempre iniziati e portati a compimento con le strutture nazionali, la Confederazione delle Misericordie d'Italia ha avviato un lavoro di decentramento, è nata la Conferenza Toscana delle Misericordie e quindi il livello più vicino, proprio perché al di là delle leggi, al di là di vedere come va il mondo, come diciamo noi, con quello che è successo dalla Bassanini in poi, anche nel nostro ambito ci siamo resi conto che bisognava scendere dal nazionale fino al regionale e anche ai coordinamenti zonali, come li chiamiamo noi, che corrispondono agli ambiti provinciali,

proprio per assistere le nostre associazioni fin dalla base, perché effettivamente, ritornando a quella notte in cui siamo arrivati a Castelnuovo, la funzione del Sindaco, che ci piaccia o meno, è quella fondamentale: se il Sindaco e il Comune funzionano tutto è più facile, se la piccola associazione funziona è tutto più facile anche salendo fino al livello regionale, perché anche il nostro livello regionale è chiaramente composto dalla singola Misericordia, che proviene anche dall'ambito più piccolo del proprio territorio.

Credo che, per quanto riguarda l'emergenza, se una prima fase è finita, adesso ce ne è un'altra, perché il passare l'estate e arrivare a quella data che per adesso abbiamo del 30 settembre non sarà certamente facile: la continuo a ritenere un'emergenza, perché nonostante in Toscana ci sia il grosso del volontariato, però c'è anche il grosso delle attività che riguardano il volontariato, quindi per noi continuerà a essere un'emergenza fino al 30 settembre, però con il 30 settembre reputo che non terminerà l'impegno; anzi, da lì inizierà un altro forte impegno per il comitato del volontariato e per il sistema regionale della Protezione Civile, perché ci sarà da riorganizzare o perlomeno da mettere a punto un sistema che, perlomeno per quanto ci riguarda, avevamo appena cominciato e spero, nonostante le diffidenze di qualcuno, sia stato un sistema che ha portato alto il nome della Regione Toscana, perché, come vi ho detto, il nostro campo non è stato un campo grande numericamente, ma certamente grande come impegno e anche come risultato del nostro impegno.

(Intervento non corretto dal relatore)

Francesco Puliti

VAB Toscana - Vigilanza Antincendi Boschivi

Buonasera, mi presento: sono il referente regionale di VAB Toscana, mi occupo di Protezione Civile antincendio boschivo per conto della mia associazione ed al suo interno sono delegato come referente del comitato operativo regionale per rappresentare VAB Toscana nell'ambito delle organizzazioni di Protezione Civile.

L'intervento di Federico Bonechi, che mi ha preceduto, ha riguardato l'aspetto un po' più tecnico di quello che siamo andati a fare in Abruzzo, rispetto a quella che è l'esperienza che negli ultimi anni stiamo condividendo con la Regione Toscana, con il sistema di Protezione Civile. Ancora prima, le nostre associazioni hanno iniziato gli stessi percorsi paralleli sia in ambito sanitario, che nell'ambito dell'antincendio per quanto riguarda anche la nostra, che è un'associazione che prevalentemente nasce da questo servizio. Ad oggi - e l'intervento mio è mirato a questo - quello che ci interessa non è soltanto migliorare e professionalizzare la nostra crescita, delle istituzioni con le quali collaboriamo e quello che poi andiamo a sviluppare come intervento, ma anche quello di portare delle proposte: delle proposte a chi ci rappresenta, a chi ci governa in questo momento o nei momenti futuri, affinché si possa pensare non soltanto di dover organizzare delle buone squadre di soccorso, bensì di organizzare dei buoni strumenti di previsione e, soprattutto, vista la parte del volontariato, una consapevolezza di quella cittadinanza attiva che compone tutte le associazioni, tutti quelli come noi che si impegnano quotidianamente in queste iniziative di Protezione Civile. A fare capire alla Regione Toscana, in questo caso, alle Province ed ai Comuni che, se vogliamo investire, dobbiamo investire anche in quel senso civico che i volontari hanno rispetto alla comunità, rispetto a quelle che sono le esigenze della comunità e che, alle volte, per una voglia di integrare il mondo del volontariato con la legge regionale, ma anche a delle necessità oggettive dovute a budget o a quant'altro, è necessario integrare le risorse della Pubblica amministrazione con quelle che sono le braccia operative del mondo del volontariato, di cui facciamo parte.

Quando, questa mattina, abbiamo preso alcuni appunti giusto per evitare di dimenticare il tutto, abbiamo affrontato gli argomenti in generale del sistema, abbiamo anche ben visto che ognuno oggi ha un suo ruolo ben definito nell'organizzazione; c'è chi si occupa della ricerca, come le università o il Cnr, c'è chi si occupa della prevenzione come il servizio idrogeologico o comunque il servizio sismologico e quant'altro: a noi oggi il compito di pensare al soccorso e a come

mettere in atto questo soccorso nel migliore dei modi. E questo è quello che, come obiettivo, ci siamo dati e che vogliamo portare avanti oggi con quella che è diventata anche un'amica, una compagna di percorso, che è Cristina Francini per quanto ci riguarda, perché il rapporto nella collaborazione di tutti i giorni diventa anche un rapporto di carattere personale, oltre che istituzionale. E sicuramente tutto questo lo vediamo rifacendoci anche a quello che è uno dei messaggi principali della brochure, la Protezione Civile come un unico modello per l'Italia, ha un sistema unico per integrare risorse, per integrare capacità, per ridurre le spese e i costi di bilancio che ci sono all'interno delle nostre organizzazioni e delle organizzazioni regionali che, prendendo giustappunto esempio dalla Protezione Civile, potrebbero ben capire e ben vedere che sicuramente il sistema dell'integrazione, il gioco dell'integrazione aiuta a dare una migliore risposta, a evitare dei doppioni, a evitare degli sprechi e sicuramente ad avere un sistema più aggiornato e più professionale. Sicuramente - e si può anche affrontare l'argomento parallelo che riguarda la Regione Toscana, che è il sistema antincendio boschivo, fatto in gran parte dal volontariato come il sistema sanitario - si è visto che il volontariato non è soltanto una parte operativa, non è soltanto un braccio che, a comando delle istituzioni, lavora, collabora e fa la parte di fatica. Il volontariato è diventato anche, proprio per il fatto che è semplicemente una cittadinanza attiva, un qualcosa di propositivo e, proprio questa nostra voglia di essere disponibili a portare le nostre esperienze, essere disponibili a cercare di migliorare il sistema di chi ci rappresenta, di chi sono coloro, come dico spesso scherzando, a cui paghiamo lo stipendio come contribuenti; deve essere un messaggio che è atto, è teso a voler semplicemente migliorare il sistema per dare un migliore servizio. Non c'è polemica, non c'è stortura in tutto questo, è semplicemente un messaggio, avendo la possibilità grazie al Consiglio regionale di parlare di fronte a tutta la Regione Toscana, vuole essere una collaborazione sempre più presente e sempre più attiva. Oggi lo stiamo facendo, speriamo e siamo sicuri che riusciremo a farlo sempre meglio, con questo, come diceva prima Federico Bonechi, forse abbiamo in parte già dimostrato qualcosa, essendoci dati da fare giù anche adesso, sull'evento che abbiamo in Abruzzo e vedremo, da qui in avanti, con la stagione che verrà, come poter meglio integrare tutte quelle che sono le risorse locali che compongono queste strutture.

(Intervento non corretto dal relatore)

Giovanni Menduni

Responsabile nazionale area grandi rischi della Protezione civile

Innanzitutto grazie per l'invito a chiudere i lavori, ma soprattutto a partecipare a questo importante convegno. Il mondo della Protezione Civile lo sapete, come è stato detto anche poco fa, è un mondo di rapporti umani, è un mondo di sensibilità, di appartenenza, di operare insieme, perché chiunque sia stato in emergenza sa quanto sia importante il senso della squadra, il saper governare i processi in maniera sinergica come un tutt'uno. E per me il poter stare in mezzo al popolo della Protezione Civile è sempre una grande risorsa, una grande occasione.

La giornata di oggi ha proposto molti stimoli e molte considerazioni interessanti: dovendo sintetizzare quello che è il punto di vista nazionale, vorrei ricordare alcune cose.

La prima è che la forza della Protezione Civile è proprio quella di essere un sistema federato, che mette a sistema tante diverse istanze sia di carattere istituzionale, sia di carattere del volontariato, che associativo. E' bello, se qualcuno di voi viene a visitare la situazione Italia, vede che la Protezione Civile non ha i suoi Vigili del Fuoco, non ha i suoi aeroplani, non ha i suoi elicotteri, ma nella sostanza mette a sistema tutta una serie di realtà che, a seconda del tipo di emergenza, riescono a cooperare efficacemente, trovando quella sinergia che ne è lo spirito essenziale. Naturalmente è un sistema federato anche dal punto di vista propriamente istituzionale, quindi le regioni costituiscono un polo strategico, all'interno del quale sapete che si muovono le province e poi i comuni, essendo il Sindaco la prima autorità.

Questo fatto dell'assetto federato comporta l'altro fatto che ciascuno dei nodi tende a organizzarsi come meglio crede: sappiamo che gli assetti, proprio dal punto di vista del meccanismo istituzionale delle diverse regioni, sono molto diversificati per quelli che sono gli assessorati di competenza, le modalità organizzative, c'è una varietà di assetti. L'assetto toscano è caratterizzato dal fatto che sapete che la nostra regione ha una tradizione fortissima, importante: è stato ricordato più volte da Erasmo D'Angelis, ma anche da Pellegrinotti e da altri ancora, è stato ricordato quello che è proprio l'assetto della nostra regione storicamente votata al volontariato. E' anche una regione che ha un centro funzionale attivo, che ha l'autonomia per quanto riguarda il sistema di allertamento e di previsione meteo.

Quella che volevo sottolineare è l'importanza di una visione sinottica e sinergica di tutto il sistema di Protezione Civile. Lo so che ciascuno vede, giustamente, il

suo mondo come il mondo: ho fatto il ricercatore per tanti anni e ho considerato il pezzetto di cosa su cui facevo il ricercatore l'insieme dei molteplici aspetti della realtà: occorre tenere presente che la Protezione Civile funziona come un sistema che parte dal monitoraggio, dalla previsione, dall'allertamento, dalla gestione e il contrasto dell'evento in atto, attraverso sistemi codificati di procedure e di lavoro di squadra. Tutto questo sistema, per quanto possa essere organizzato con strategie diverse, che sono proprie dell'assetto, però tuttavia deve essere pensato come una squadra che si muove in maniera unitaria.

Abbiamo avuto diverse emergenze, io sono direttore dell'ufficio primo del dipartimento in sostituzione del professor De Bernardinis, che molti di voi conoscono, che adesso, oltre a essere vicecapodipartimento dell'area tecnico/operativa, è anche responsabile di tutte le operazioni in Abruzzo e quindi ha un ruolo e anche un'occupazione molto forte. Da ottobre a oggi sono stato in mezzo a tutta una catena di emergenze, ultima delle quali quella di Alessandria, in Piemonte, del 28 e del 29 ottobre. Sono rimasto colpito da come le diverse realtà abbiano sempre un denominatore comune, che è proprio lo spirito della Protezione Civile. Quando sono arrivato ad Alessandria, nella classica coreografia che ha previsto inizialmente uno strettissimo contatto con il centro funzionale del Piemonte, che ci ha fatto capire l'evoluzione di questa piena del Tanaro, il fatto che fossero state individuate correttamente tanto le previsioni meteo che i rispettivi effetti al suolo e che quindi c'era uno stato di allertamento conclamato, con oltre 24 ore di anticipo per quanto riguardava gli effetti, diciamo che questo ha consentito che un team della Protezione Civile arrivasse ad Alessandria 12 ore prima del passaggio del picco di piena e che noi siamo andati a supporto e ad aiuto della Regione Piemonte, che era lì con la sua Presidente Bresso, con l'Assessore alla Protezione Civile e con l'Assessore alla difesa del suolo, che stavano là per esercitare quel fondamentale atto di governo regionale che è dato dal sistema di allertamento. Perché ricordiamoci che l'allertamento è un atto di governo della regione e, come poi la gestione dell'emergenza per la presenza stessa del Presidente, è un forte atto di governo regionale al quale, con spirito di collaborazione nella struttura dell'emergenza, che era organizzata dalla regione, il dipartimento è andato a fornire il proprio apporto collaborativo nel momento dell'emergenza.

E' stato fatto, sapete, un grande lavoro in questi anni in Toscana, è stato ricordato da più parti, c'è stato anche recentemente l'intervento in Abruzzo. Ma io non resisto a parlare degli aruspici, che sono stati ventilati, perdonatemi, perché un po' va fatto. Guardate, il dipartimento nazionale ha dato delle indicazioni chiarissime in questo senso: il mondo della previsione è governato dallo stato

dell'arte della letteratura scientifica, ci sono dei centri di competenza che costituiscono il massimo della competenza nazionale nei diversi campi. A duecento metri da questa sede c'è il Dipartimento di scienze della terra dell'università di Firenze, che costituisce uno dei massimi centri di competenza per il dissesto e soprattutto per il rischio geologico in senso lato, anche l'autorità di bacino dell'Arno costituisce un centro di competenza. I centri di competenza sono responsabili, come supporto scientifico, di ciò che è lo stato dell'arte per quanto riguarda la previsione e l'intervento. Si muovono, i centri di competenza, secondo una logica galileiana del provando e riprovando, motto dell'Accademia del Cimento, che non vuole dire provando due volte a fare una cosa, ma vuole dire ponendo un'ipotesi davanti a tutti, mettendo, come si suol dire - mi permetto - il sedere alla finestra del mondo scientifico e lasciando che gli altri riprovino, cioè contestino e abbiano modo di confutare l'ipotesi posta. Da questa palestra, fatta dalla letteratura scientifica, nasce quella che viene chiamata la verità: una verità convenzionale, dinamica, soggetta continuamente a essere confutata e riprovata.

Rispetto, come partner scientifico, chi mette il sedere alla finestra e si lascia criticare da tutti, in modo che, come in un distillatore, tanti occhi in maniera democratica a livello internazionale dicano se quello aveva detto una sciocchezza oppure no e rispetto tutti, ma non considero mio partner in cose così serie chi non mette il sedere alla finestra della letteratura scientifica, per lasciarsi contestare. A me non risulta.. ora mi dispiace, sembra di fare il tiro a Giuliani, ma non è questo, non c'è iattanza o supponenza o voglia di bisticciare, perché tutte le persone sono degne di rispetto, però dato che non c'è questa evidenza scientifica, perché non esiste un materiale che poi Giuliani ha lasciato agli altri affinché lo potessero, nel corso del tempo, contestare, diciamo che è una persona rispettabilissima: ripeto, rispettiamo come amministrazione e, in particolare io come persona, tutti quanti, però non è un partner scientifico.

Detto questo, il mio auspicio è quello della visione unitaria del ciclo della Protezione Civile, nel senso della squadra, del muoversi in maniera sinergica indipendentemente dai modelli organizzativi, che rimangono un libero e un puro appannaggio. Ancora un complimento all'organizzazione del volontariato: ho il mio collega Fabrizio Curcio, che è un giovanissimo e bravissimo direttore generale, una persona straordinaria, che è la Cristina Francini del Dipartimento nazionale, che dice giustamente "certo, voi fate le previsioni, fate il preannuncio, fate l'allertamento, ma poi comunque il lavoro sul campo viene fatto da chi governa l'emergenza e, giustamente, dai volontari".

Io voglio dire che è vero e quindi viva le strutture operative, però le strutture

operative devono disporre di un costante confronto e di un costante supporto integrato dal mondo dell'osservazione e, in ultima analisi, dal centro funzionale. Quindi l'attività del centro funzionale costituisce un cardine importante, fa bene Maurizio a spingere affinché, giustamente, sia una struttura che si rafforza, perché ricordatevi che il centro funzionale copre la firma del Presidente della regione al momento in cui svolge il fondamentale momento dell'allertamento.

Il mio è un segno di incoraggiamento, ancora un ringraziamento anche per l'organizzazione di questo convegno e un saluto a tutti di buon lavoro, grazie.

(Intervento non corretto dal relatore)

Consiglio Regionale della Toscana

Pubblicazione a cura del Settore di assistenza generale alla Commissione Territorio e Ambiente

*09011ms - Composizione e stampa: Centro stampa
Finito di stampare nel mese di Novembre 2009
presso il Consiglio Regionale della Toscana - Via Cavour, 2 - Firenze*