



# PROCURA DELLA REPUBBLICA presso il Tribunale di L'AQUILA

Proc. Pen. 253/10 R.G. Noti

Al Giudice per l'Udienza Preliminare  
SEDE

## MEMORIA del P.M.

art.121 c.p.p.

### 1. L'IMPUTAZIONE

1. **BARBERI Franco**, nato a Pietrasanta (LU) il 16.08.1938, residente a Roma, in Via Domenico Fontana n.34;
2. **DE BERNARDINIS Bernardo**, nato a Genova il 21.04.1948, ivi residente in Via Tortosa n. 4/39;
3. **BOSCHI Enzo**, nato ad Arezzo il 27.02.1942, residente a Bologna, Via Dè Griffoni nr.5;
4. **SELVAGGI Giulio**, nato a Roma il 20.10.1963, residente ad Albano Laziale Via della Selvotta n.15;
5. **CALVI Gian Michele**, nato a Pavia il 18 giugno 1957, ivi residente in Corso Strada Nuova nr.79;
6. **EVA Claudio**, nato a Pola (Slovenia) il 05.02.1938, residente a Genova in Via Giovanni Monleone 3/5;
7. **DOLCE Mauro**, nato a Roma il 19.07.1953, ivi residente in Via Marescotti nr.13;

### IMPUTATI

del reato p. e p. dagli artt.113, 589 commi 1 e 3, 590 c.p., poiché in cooperazione colposa tra loro:

**BARBERI Franco**, quale Presidente vicario della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi e Ordinario di Vulcanologia Università Roma Tre;

**DE BERNARDINIS Bernardo**, quale Vice Capo settore tecnico operativo del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile;

**BOSCHI Enzo**, quale Presidente dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e Ordinario di Fisica Terrestre Università di Bologna;

**SELVAGGI Giulio**, quale Direttore del Centro Nazionale Terremoti;

**CALVI Gian Michele**, quale Direttore della Fondazione Eucentre (European Centre for Training and Research in Earthquake Engineering) e Ordinario di Progettazione in zona sismica Università di Pavia;

**EVA Claudio**, quale Ordinario di fisica terrestre Università di Genova;

**DOLCE Mauro**, quale Direttore dell'Ufficio Rischio Sismico del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile e Ordinario di Tecnica delle costruzioni Università di Napoli Federico II;

tutti quali componenti della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi, riunitasi a L'Aquila in data 31.03.2009 con *"l'obiettivo di fornire ai cittadini abruzzesi tutte le informazioni disponibili alla comunità scientifica sull'attività sismica delle ultime settimane"*;

per colpa consistita in negligenza imprudenza, imperizia;

in violazione degli artt. 2, 3, 9 Legge n. 225 del 24.02.1992, degli artt. 5 e 7 bis Legge n. 401 del 09.11.2001, dell'art. 4 Legge n. 21 del 26.01.2006, dell'art. 3 Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 23582 del 03.04.2006;

in violazione altresì della normativa generale della Legge n. 150 del 7 giugno 2000 in materia di disciplina delle attività di informazione e comunicazione delle pubbliche amministrazioni;

effettuando, in occasione della detta riunione, una *"valutazione dei rischi connessi"* all'attività sismica in corso sul territorio aquilano dal dicembre 2008 approssimativa, generica ed inefficace in relazione alle attività e ai doveri di *"previsione e prevenzione"*;

fornendo, in occasione della detta riunione, sia con dichiarazioni agli organi di informazione sia con redazione di un verbale, al Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, all'Assessore Regione Abruzzo alla Protezione Civile, al Sindaco

dell'Aquila, alla cittadinanza aquilana, informazioni incomplete, imprecise e contraddittorie sulla natura, sulle cause, sulla pericolosità e sui futuri sviluppi dell'attività sismica in esame, in tal modo vanificando le finalità di *“tutela dell'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri grandi eventi che determinino situazioni di grave rischio”*,

affermando che sui terremoti *“non è possibile fare previsioni”*, *“è estremamente difficile fare previsioni temporali sull'evoluzione dei fenomeni sismici”*, *“la semplice osservazione di molti piccoli terremoti non costituisce fenomeno precursore”* e al contempo l'esatto contrario ovvero *“qualunque previsione non ha fondamento scientifico”*;

ritenendo che *“i forti terremoti in Abruzzo hanno periodi di ritorno molto lunghi. Improbabile il rischio a breve di una forte scossa come quella del 1703, pur se non si può escludere in maniera assoluta”*;

ritenendo che *“non c'è nessun motivo per cui si possa dire che una sequenza di scosse di bassa magnitudo possa essere considerata precursore di un forte evento”*;

rilevando che *“le registrazioni delle scosse sono caratterizzate da forti picchi di accelerazione, ma con spostamenti spettrali molto contenuti di pochi millimetri e perciò difficilmente in grado di produrre danni alle strutture, c'è quindi da attendersi danni alle strutture più sensibili alle accelerazioni quali quelle a comportamento fragile”*;

qualificando lo sciame sismico che interessa L'Aquila da circa tre mesi come un normale fenomeno geologico; esso *“si colloca diciamo in una fenomenologia senz'altro normale dal punto di vista dei fenomeni sismici che ci si aspetta in questo diciamo in questa tipologia di territori che poi, è centrata attorno all'Abruzzo però, ha colpito un po' il Lazio, un po' le Marche, oscillata diciamo nella zona del centro Italia”*;

affermando che allo stato attuale, non vi è pericolo, la situazione è favorevole perché c'è uno scarico di energia continuo, *“non c'è un pericolo, io l'ho detto al Sindaco di Sulmona, la comunità scientifica mi continua a confermare che anzi è una situazione favorevole perciò uno scarico di energia continuo, e quindi sostanzialmente ci sono anche degli eventi piuttosto intensi, non sono intensissimi, quindi in qualche modo abbiamo avuto abbiamo visto pochi danni”*;

venendo così meno ai doveri di valutazione del rischio connessi alla loro qualità e alla loro funzione e tesi alla previsione e alla prevenzione e ai doveri di informazione chiara, corretta, completa;

cagionavano, in occasione della violenta scossa di terremoto (magnitudo momento  $M_W = 6.3$ , magnitudo locale  $M_L = 5.8$ ) del 06.04.2009 ore 3,32, la morte di:

**Berardini Giovanna**, nata a L'Aquila il 28.9.1978, ivi residente in Via Fortebraccio 7, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Fortebraccio 7, L'Aquila;

**Bonanni Anna Berardina**, nata a Fossa (AQ) il 16.11.1936, residente a L'Aquila frazione Onna in Via della Ruetta 2, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via della Ruetta 2, Onna;

**Carosi Claudia**, nata a L'Aquila il 25.5.1979, ivi residente in Via della Croce Rossa 105/B, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via XX Settembre 123, L'Aquila;

**Ciancarella Elvezia**, nata a Scoppito (AQ) il 13.12.1958, residente a L'Aquila Via Generale Francesco Rossi 22, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Generale Francesco Rossi 22, L'Aquila;

**Cinque Davide**, nato a L'Aquila il 22.10.1997, ivi residente in Via Campo di Fossa 6/B, deceduto in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Campo di Fossa 6/B, L'Aquila;

**Cinque Matteo**, nato a L'Aquila il 5.8.1999, ivi residente in Via Campo di Fossa 6/B, deceduto in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Campo di Fossa 6/B, L'Aquila;

**Colaianni Ada Emma**, nata a L'Aquila l'11.12.1926, residente a L'Aquila frazione Onna Piazza Umberto I° n. 1, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Piazza Umberto I°, Onna;

**Cora Alessandra**, nata a L'Aquila l'8.1.1986, ivi residente in Via XX Settembre 79, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via XX Settembre 79, L'Aquila;

**Cora Antonella**, nata a L'Aquila il 3.1.1982, ivi residente in Via XX Settembre 79, deceduta in data 9.4.2009 in Roma presso il Policlinico Agostino Gemelli a seguito delle gravi lesioni riportate nel crollo dell'abitazione di Via XX Settembre 79, L'Aquila;

**Di Marco Stefania**, nata a L'Aquila il 12.2.1952, residente a Roma in via Tuozzi 40/C, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Piazza Umberto I° n. 1, Onna;

**Di Marco Paolo**, nato a Roma il 30.3.1987, residente a L'Aquila frazione Onna Corso Federico II°, deceduto in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Piazza Umberto I° n. 1, Onna;

**Fioravanti Claudio**, nato L'Aquila il 28.3.1943, ivi residente in Via Campo di Fossa 6/B, deceduto in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Campo di Fossa 6/B, L'Aquila;

**Germinelli Chiara Pia**, nata a San Giovanni Rotondo (FG) il 19.9.1997, residente a L'Aquila Via Luigi Sturzo 39, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Luigi Sturzo 39, L'Aquila;

**Germinelli Giuseppina**, nata a San Giovanni Rotondo (FG) il 5.1.2001, residente a L'Aquila Via Luigi Sturzo 39, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Luigi Sturzo 39, L'Aquila;

**Germinelli Micaela**, nata a San Giovanni Rotondo (FG) l'11.8.1995, residente a L'Aquila Via Luigi Sturzo 39, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Luigi Sturzo 39, L'Aquila;

**Germinelli Rosa**, nata a San Giovanni Rotondo (FG) il 29.3.1992, residente a L'Aquila Via Luigi Sturzo 39, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Luigi Sturzo 39, L'Aquila;

**Giallonardo Aurelio**, nato a L'Aquila il 16.6.1930, ivi residente in Via Campo di Fossa 6/B, deceduto in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Campo di Fossa 6/B, L'Aquila;

**Giugno Francesco**, nato a L'Aquila il 20.4.2007, ivi residente in Via Fortebraccio 7, deceduto in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Fortebraccio 7, L'Aquila;

**Giugno Luigi**, nato a L'Aquila l'1.8.1974, ivi residente in via Fortebraccio 7, deceduto in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Fortebraccio 7, L'Aquila;

**Ianni Franca**, nata a L'Aquila il 17.3.1948, ivi residente in Via Campo di Fossa 6/B, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Campo di Fossa 6/B, L'Aquila;

**Liberati Vezio**, nato a Tione degli Abruzzi (AQ) il 12.6.1946, residente a L'Aquila Via Generale Francesco Rossi 22, deceduto in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Generale Francesco Rossi 22, L'Aquila;

**Massimino Patrizia**, nata a Capri (NA) il 19.8.1954, ivi residente in Via Roma 3/A, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via XX Settembre 79, L'Aquila;

**Parisse Domenico**, nato a L'Aquila il 7.8.1991, ivi residente in frazione Onna Via Oppieti 30, deceduto in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Oppieti 30, Onna;

**Parisse Maria Paola**, nata a L'Aquila il 10.5.1993, ivi residente in frazione Onna Via Oppieti 30, deceduto in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Oppieti 30, Onna;

**Placentino Ilaria**, nata a S. Giovanni Rotondo (FG) il 10.11.1989, ivi residente in Via Guerrieri Luigi 15, deceduta in data 6 aprile 2009 nel crollo dell'abitazione di Via Cola dell'Amatrice n.17, L'Aquila;

**Rambaldi Ilaria**, nata ad Atesa (CH) il 24.1.1984, residente a Lanciano (CH) in Via dei Martiri del 6 Ottobre n.10, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Campo di Fossa 6/B, L'Aquila;

**Russo Annamaria**, nata a Vieste (FG) il 24.1.1970, residente a L'Aquila Via Luigi Sturzo 39, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Luigi Sturzo 39, L'Aquila;

**Spaziani Claudia**, nata a Roma il 7.6.1963, residente a L'Aquila Via Luigi Sturzo 33, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Luigi Sturzo 33, L'Aquila;

**Tomei Paola**, nata a L'Aquila il 28.5.1960, ivi residente in frazione Pianola Via Salmaggi 7, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Luigi Sturzo 39, L'Aquila;

**Vasarelli Giuseppina**, nata a L'Aquila il 2.9.1929, ivi residente in Via Campo di Fossa 6/B, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Campo di Fossa 6/B, L'Aquila;

**Visione Daniela**, nata a L'Aquila il 20.3.1966, ivi residente in Via Campo di Fossa 6/B, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Campo di Fossa 6/B, L'Aquila;

**Vittorini Fabrizia**, nata a L'Aquila il 3.6.1999, ivi residente in Via Luigi Sturzo 33, deceduta in data 6.4.2009 nel crollo dell'abitazione di Via Luigi Sturzo 33, L'Aquila;

e il ferimento di:

**Lauri Piergiorgio**, che nel crollo della Casa dello Studente in L'Aquila Via XX Settembre nn.46/52, dove svolgeva servizio notturno di guardiano, riportava lesioni consistite in sindrome post traumatica da stress e traumi agli arti;

indotti a rimanere in casa per effetto esclusivo della condotta sopra descritta, nonostante le scosse di terremoto che si ripetevano numerose da mesi con frequenza e magnitudo crescenti, fino a quella del 6 aprile 2009 ore 03,32.

In L'Aquila tra il 31.03.2009, data della riunione della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi e il 06.04.2009, data dell'evento.

## **2. LA COMMISSIONE NAZIONALE PER LA PREVISIONE E LA PREVENZIONE DEI GRANDI RISCHI. DISCIPLINA E OBBLIGHI DI INFORMAZIONE**

Le fonti normative che disciplinano l'attività della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi sono molteplici e susseguitesi nel corso del tempo. Ciò che qui interessa non è operare una ricostruzione storica, ma evidenziare la normativa in vigore alla data del 31.03.2009.

L'art. 4 del Decreto Legge n.245 del 30 novembre 2006, convertito con **Legge n.21 del 27 gennaio 2006**, dichiara che

*la Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi è l'organo di consulenza tecnico scientifica del Dipartimento della protezione civile. La composizione e le modalità di funzionamento della Commissione sono stabilite dal Presidente del Consiglio dei ministri con proprio decreto*

Con **decreto del Presidente del Consiglio dei ministri n. 23582 del 03 aprile 2006** venivano dettate composizione e modalità di funzionamento della Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi.

*Art. 1.*

*Composizione*

*1. La Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi è composta da ventuno rappresentanti di specifica e qualificata esperienza in tale ambito, di cui:*

*il Presidente ed il Presidente vicario scelti tra indiscusse e riconosciute personalità di fama nazionale ed internazionale con comprovata esperienza nel campo della protezione civile;*

*il Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche (C.N.R.);*  
*il Presidente dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (I.N.G.V.);*  
*il Direttore dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (A.P.A.T.);*  
*tre esperti in materia di rischio sismico;*  
*tre esperti in materia di rischio idrogeologico ed idraulico;*  
*tre esperti in materia di rischio vulcanico;*  
*un esperto in materia di rischio chimico nucleare industriale;*  
*un esperto in materia di rischio ambientale e sanitario;*  
*cinque esperti in materia di protezione civile.*

## *Art. 2.*

### *Nomina dei componenti*

*1. L'on. Giuseppe Zamberletti ed il prof. Franco Barberi, per l'indiscussa fama nazionale ed internazionale e gli alti incarichi di responsabilità e direzione ricoperti nella struttura nazionale di protezione civile sin dal suo nascere, sono nominati rispettivamente Presidente e Presidente vicario.*

*Sono altresì, componenti della Commissione*

- Il Presidente del C.N.R. prof. Fabio Pistella;*
- il Presidente dell'I.N.G.V. prof Enzo Boschi;*
- il Direttore dell'A.P.A.T. dott. Giorgio Cesari;*

*nonché i seguenti esperti:*

*rischio sismico*

- prof. Gian Michele Calvi, Ordinario di Tecnica delle costruzioni presso l'Università di Pavia;*
- prof. Claudio Eva, Ordinario di Fisica terrestre presso l'Università di Genova;*
- prof. Michele Jamiolkowski, Ordinario di Geotecnica presso il Politecnico di Torino;*

rischio idrogeologico - idraulico

*(omissis)*

rischio vulcanico

*(omissis)*

rischio chimico nucleare industriale

*(omissis)*

rischio ambientale e sanitario

*(omissis)*

### *Art. 3.*

#### *Organizzazione e funzionamento*

*1. La Commissione, incaricata di rendere al Dipartimento della protezione civile pareri e proposte di carattere tecnico-scientifico in relazione alle problematiche relative ai settori di rischio indicati all'art. 1 si riunisce di regola con cadenza bimestrale.*

*2. Le convocazioni dei componenti sono disposte dal Presidente con preavviso di almeno dieci giorni, salvo i casi di urgenza o di emergenza in cui può essere ridotto ad un giorno, con indicazione degli argomenti posti all'ordine del giorno. Negli stessi termini è resa disponibile la relativa documentazione. Delle convocazioni e del relativo ordine del giorno è data comunicazione al capo del Dipartimento della protezione civile. Possono partecipare alle riunioni della Commissione in relazione alle diverse situazioni di rischio in esame, senza diritto di voto, i direttori degli enti, istituti, centri di competenza e delle strutture competenti dell'I.N.G.V., individuati dal Presidente e dal Presidente vicario di intesa con il capo del Dipartimento.*

*3. Qualora si rilevasse la necessità di approfondire problematiche specifiche o di disporre di ulteriori contributi tecnico-scientifici su determinati argomenti di interesse, il Presidente o il Presidente vicario possono invitare a partecipare alle riunioni senza diritto di voto anche esperti esterni o autorità competenti in materia di protezione civile. A tal fine, di intesa con il capo del Dipartimento della protezione civile, sentiti anche i componenti della Commissione, provvedono a realizzare un registro di nominativi di personalità competenti nei settori specifici di rischio, da cui attingere in funzione delle esigenze.*

4. *Il Presidente vicario sostituisce il Presidente nelle relative funzioni in caso di suo impedimento o assenza.*
5. *Alle riunioni della Commissione può partecipare, senza diritto di voto, il capo del Dipartimento della protezione civile e, su richiesta del medesimo, i direttori degli uffici del Dipartimento interessati agli argomenti posti all'ordine del giorno.*
6. *La Commissione si riunisce di norma presso la sede del Dipartimento della protezione civile, opera con la presenza di almeno dieci componenti e delibera a maggioranza dei presenti.*
7. *La Commissione dura in carica cinque anni. I componenti della Commissione decadono dall'incarico qualora non partecipino, senza motivate ragioni, a tre riunioni consecutive, alle quali siano stati regolarmente invitati.*
8. *Qualora la Commissione ritenga necessaria l'esecuzione di specifici studi, indagini o analisi, il Presidente o il Presidente vicario ne rappresentano l'esigenza al capo del Dipartimento al fine degli ulteriori seguiti di competenza.*
9. *Al fine di acquisire pareri e proposte su situazioni di rischio incombenti o potenziali, il capo del Dipartimento della protezione civile può richiedere al Presidente o al Presidente vicario la convocazione urgente della Commissione.*
10. *Il capo del Dipartimento può, altresì, richiedere in ogni momento ai componenti della Commissione di effettuare ricognizioni, verifiche ed indagini.*
11. *Il servizio segreteria, relazioni con il pubblico e organi collegiali del Dipartimento della protezione civile assicura i compiti di segreteria per il funzionamento della commissione.*
12. *Ai componenti della commissione compete unicamente il trattamento di missione previsto per i dirigenti statali di prima fascia.*

Ai sensi dell' art. 5 comma 3 della **Legge n. 401 del 9 novembre 2001**, essa

*opera nell'ambito della Presidenza del Consiglio dei Ministri.*

Quanto alle funzioni il riferimento è all'art. 9 comma 1 della **Legge 24/02/1992 n. 225**, secondo cui

*1. La Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi è organo consultivo e propositivo del Servizio nazionale della protezione civile su tutte le attività di protezione civile volte alla previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio. La Commissione fornisce le indicazioni necessarie per la definizione delle esigenze di studio e ricerca in materia di protezione civile, procede all'esame dei dati forniti dalle istituzioni ed organizzazioni preposte alla vigilanza degli eventi previsti dalla presente legge ed alla valutazione dei rischi connessi e degli interventi conseguenti, nonché all'esame di ogni altra questione inerente alle attività di cui alla presente legge ad essa rimesse.*

Sulla legge appena citata n. 225 del 24.02.1992 occorre fare una precisazione: essa è la legge istitutiva del servizio nazionale della protezione civile e sono tuttora in vigore tutte le sue norme che non risultino incompatibili con la successiva **Legge n. 401 del 9 novembre 2001**, recante disposizioni per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile (art. 6 D.L. 343/2001, convertito con legge n. 401 del 9 novembre 2001, che abrogava le disposizioni della legge n. 225 del 24 febbraio 1992 con esso incompatibili). Ora a proposito dell'art. 9 comma 1 della Legge 24.02.1992 n. 225, riguardante le funzioni della Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi, deve dirsi che la disciplina in esso delineata è tuttora in vigore, poiché certamente compatibile con le disposizioni della Legge n. 401/2001 con le quali instaura una relazione di omogeneità, coordinamento e integrazione reciproca.

Come risulta dalla lettura della normativa richiamata, le funzioni della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi si inseriscono nel più ampio contesto delle attività del Dipartimento della protezione civile le cui principali fonti normative, per quanto qui interessa, sono la **Legge n. 401 del 9 novembre 2001** (recante disposizioni per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile) e le disposizioni contenute nella **Legge n.**

**225 del 24 febbraio 1992** (istitutiva del servizio nazionale della Protezione civile) che, come detto, non risultino incompatibili con la **Legge n. 401/2001** citata (art.6 Legge n. 401/2001).

La reciproca osmosi è confermata dal recente **Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 31 luglio 2008** che all'art. 1 comma 2 lettera b) dichiara che

*il Dipartimento della protezione civile garantisce il supporto alle attività della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi*

Fatta dunque la necessaria verifica di compatibilità, l'ulteriore quadro normativo in vigore alla data del 31.03.2009 evidenzia che:

in base all' art. 5 **Legge n. 401 del 9 novembre 2001** le attività di protezione civile sono

*finalizzate alla tutela dell'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi o da altri grandi eventi, che determinino situazioni di grave rischio;*

inoltre

*il Dipartimento della protezione civile promuove l'esecuzione di periodiche esercitazioni, di intesa con le regioni e gli enti locali, nonché l'attività di informazione alle popolazioni interessate;*

in base agli artt. 2 e 3 della **Legge n. 225 del 24 febbraio 1992**

*1. Ai fini dell'attività di protezione civile gli eventi si distinguono in:  
a) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;*

*b) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni competenti in via ordinaria;*

*c) calamità naturali, catastrofi o altri eventi che, per intensità ed estensione, debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari.*

*1. Sono attività di protezione civile quelle volte alla previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio, al soccorso delle popolazioni sinistrate ed ogni altra attività necessaria ed indifferibile diretta a superare l'emergenza connessa agli eventi di cui all'articolo 2.*

*2. La previsione consiste nelle attività dirette allo studio ed alla determinazione delle cause dei fenomeni calamitosi, alla identificazione dei rischi ed alla individuazione delle zone del territorio soggette ai rischi stessi.*

*3. La prevenzione consiste nelle attività volte ad evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verificano danni conseguenti agli eventi di cui all'articolo 2 anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione.*

Ulteriore fonte normativa è rappresentata dall'art. 2 del **Decreto Legislativo n.381 del 29 settembre 1999** relativo all'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (I.N.G.V.) secondo il quale l'Istituto in questione

*promuove ed effettua lo studio dei fenomeni fisici e chimici precursori dei terremoti;*

*svolge funzioni di sorveglianza sismica;*

*è sede e fornisce supporto all'attività del Gruppo nazionale per la difesa dai terremoti.*

La lettura delle fonti normative sopra citate e la legislazione vigente evidenzia inoltre un ulteriore dovere gravante sulla Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi sintetizzabile nella formula dell'obbligo di informazione chiara, corretta e completa. Fonti di tale obbligo sono:

- tutte le norme sopra evidenziate che qualificano la Commissione, quale *“organo di consulenza tecnico scientifica del Dipartimento della protezione civile”*; *“incaricata di rendere al Dipartimento della protezione civile pareri e proposte di carattere tecnico-scientifico in relazione alle problematiche relative ai settori di rischio”*; che fornisce *“pareri e proposte su situazioni di rischio incombenti o potenziali”* tramite anche *“ricognizioni, verifiche ed indagini”*; che *“procede all'esame dei dati forniti dalle istituzioni ed organizzazioni preposte alla vigilanza degli eventi previsti dalla presente legge ed alla valutazione dei rischi”*;
- l'esplicito richiamo normativo dell'art.5 comma 4 Legge n.401/2001 laddove si stabilisce che *“il Dipartimento della protezione civile promuove... l'attività di informazione alle popolazioni interessate;..... e l'attività di formazione in materia di protezione civile, in raccordo con le regioni”*;
- il contenuto dell'art. 7 bis della richiamata Legge n. 401/2001 che stabilisce che *“al fine di garantire l'acquisizione di una compiuta e tempestiva informazione in ordine a tutti gli eventi di interesse del Dipartimento della protezione civile, il Dipartimento stesso realizza un programma informativo nazionale di pubblica utilità”*;
- la normativa generale della Legge n.150 del 7 giugno 2000 in materia di disciplina delle attività di informazione e comunicazione delle pubbliche amministrazioni, che proprio nello specifico settore di interventi di Protezione Civile trovava attuazione all'art. 13 del D.L. n.90 del 23 maggio 2008 (misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile) laddove si prescrivono *“iniziative volte ad assicurare l'informazione e la partecipazione dei cittadini”*;
- l'art. 54 del Decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali, come modificato dalla Legge 24 luglio 2008 n.125, secondo cui *“il Sindaco, quale ufficiale di Governo, adotta con atto motivato, provvedimenti, anche contingibili e urgenti nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento, al fine di prevenire e di eliminare gravi pericoli che minacciano l'incolumità pubblica e la sicurezza urbana”*. E' evidente che il Sindaco, *“al fine di prevenire e di eliminare gravi pericoli che*

*minacciano l'incolumità pubblica*" come in caso di rischio di terremoto, adotta atti contingibili ed urgenti a favore della cittadinanza se viene messo, dall'organo tecnico, nella condizione di conoscerne e valutarne il reale rischio di verificazione; ovvero se, quale rappresentante del Governo nel territorio cittadino, riceve dal Dipartimento della Protezione Civile (che si avvale per l'appunto della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi, quale organo di consulenza tecnico scientifica deputato ad analizzare il rischio a fini di previsione e prevenzione) una informazione chiara, corretta e completa che possa guidarne l'azione e che possa consentirgli di informare, a sua volta, a fini preventivi, la cittadinanza. Come si vedrà meglio in seguito, leggendo le sommarie informazioni rese dal Sindaco di L'Aquila Massimo Cialente e dall'Assessore alla protezione civile della Regione Abruzzo Daniela Stati, era stato proprio questo il motivo per il quale era stato sollecitato l'intervento della Commissione Nazionale Grandi Rischi.

E con specifico riferimento a quest'ultimo punto e alla riunione tenutasi a L'Aquila in data 31.03.2009, l'obbligo di informazione chiara, corretta e completa derivava inoltre:

- da un'esplicita assunzione di impegno contenuta in apposito comunicato stampa del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile in cui si annunciava che la Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi si sarebbe riunita a L'Aquila nel pomeriggio del 31.03.2009 con *"l'obiettivo di fornire ai cittadini abruzzesi tutte le informazioni disponibili alla comunità scientifica sull'attività sismica delle ultime settimane"*; assunzione di impegno ribadita in premessa nel verbale di riunione in cui si legge che *"alla riunione partecipano le massime autorità scientifiche del settore sismico in grado di fornire il quadro più aggiornato e affidabile di quanto sta accadendo"*;
- dalle comunicazioni fornite agli organi di informazione in occasione della citata riunione.

Da cui discende che gli obblighi di chiara, corretta e completa informazione andavano adempiuti, per legge e per assunzione di un pubblico impegno, sia nei confronti degli organi istituzionali (prima di tutto il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, ma anche il Sindaco dell'Aquila e l'Assessore alla protezione civile della Regione Abruzzo, invitati alla riunione e ammessi in qualità di uditori) sia nei confronti dell'intera cittadinanza.

L'importanza della corretta informazione a fini di prevenzione trova poi ulteriore conferma nelle conclusioni elaborate dalla **Commissione Internazionale sulla Previsione dei Terremoti per la Protezione Civile**, composta da studiosi provenienti da Cina, Italia, Francia, Germania, Giappone, Grecia, Regno Unito, Russia, Stati Uniti, riunitasi a L'Aquila il 12 maggio 2009, che riferiva sulle proprie *Risultanze e Raccomandazioni* in data 2 ottobre 2009.

In tale documento, consegnato alla Procura della Repubblica di L'Aquila dal Capo del Dipartimento della Protezione Civile, dott. Guido Bertolaso, e acquisito agli atti con verbale del 21.10.2009, al punto H, pagina 9, così si legge:

*H. Comunicazione al pubblico delle informazioni sui terremoti.*

*Fornire previsioni probabilistiche al pubblico in modo coordinato rappresenta un'importante capacità operativa. Una buona informazione rende la popolazione consapevole del corrente stato di pericolosità, diminuisce l'impatto di informazioni infondate e contribuisce a ridurre il rischio sismico e a migliorare la preparazione ai terremoti. Usando tecnologie basate sul Web, le previsioni probabilistiche dei terremoti possono essere rese disponibili per il pubblico con continuità, non solo durante le crisi ma anche in tempi in cui la probabilità di avere eventi maggiori è bassa. Questo educerebbe la popolazione alle variazioni dell'attività sismica, accrescendo l'efficacia della comunicazione pubblica in caso di un evento estremo, ridurrebbe le critiche ingiustificate e avrebbe un'influenza positiva sulla volontà pubblica di partecipare al sistema di protezione civile. L'esperienza in differenti aree soggette a terremoti ha mostrato che l'informazione diretta attraverso siti Web ufficiali accessibili al pubblico, come anche appositi programmi TV, rappresentano modi di comunicare efficaci e bene accettati. I principi per una comunicazione pubblica efficace sono stati*

stabiliti da ricerche nell'ambito delle scienze sociali e dovrebbero essere applicati nel comunicare le informazioni sulla pericolosità sismica.

*Raccomandazione H: il DPC, secondo i principi delle scienze sociali sull'efficacia della comunicazione pubblica, e di concerto con le organizzazioni partner, dovrebbe informare con continuità il pubblico circa la situazione sismica in Italia sulla base delle previsioni probabilistiche.*

### 3. L'ATTIVITA' SISMICA ALL'AQUILA, FENOMENI PRECURSORI DEI TERREMOTI, LA SCOSSA DEL 6 APRILE 2009

Come attesta la tabella appresso riportata, estratta dal sito dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e riferita ai quattro distretti Aquilano, Monti della Laga, Monti Reatini, Gran Sasso, a partire dal mese di giugno 2008 la città dell'Aquila e il territorio limitrofo venivano investiti da uno sciame sismico, di frequenza e di intensità crescenti, sfociato nella scossa distruttiva del 6 aprile 2009 ore 03,32 di magnitudo momento  $M_W = 6.3$ , magnitudo locale  $M_L = 5.8$ .

Eventi tra il 01.06.2008 e il 31.03.2009:

Latitudine	Longitudine	Profondità		Magnitudo		Data	Ora UTC	Distretto
		Km					Hhmmss.'	
42.583	13.250	10.0		1.1	L	01/06/2008	220746.6	Monti della Laga
42.537	13.181	10.0	F	0.8	L	01/06/2008	115437.2	Monti Reatini
42.514	12.988	5.3		1.3	L	03/06/2008	45302	Monti Reatini
42.370	13.490	10.0	F	1.3	L	04/06/2008	83130.7	Aquilano
42.560	13.201	9.9		1.0	L	04/06/2008	33521.7	Monti Reatini
42.558	12.951	12.1		1.4	L	06/06/2008	3707.4	Monti Reatini
42.450	13.305	15.1		1.6	L	07/06/2008	20034.4	Aquilano
42.454	13.255	10.6		1.5	L	07/06/2008	22111.2	Aquilano
42.461	13.287	9.7		1.4	L	08/06/2008	100646	Aquilano
42.458	13.306	14.4		1.1	L	08/06/2008	175550.8	Gran Sasso
42.517	13.118	6.1		1.2	L	10/06/2008	24112.9	Monti Reatini
42.678	13.253	7.9		1.5	L	10/06/2008	122446.5	Monti Reatini
42.658	13.065	10.3		1.2	L	10/06/2008	124423.9	Monti Reatini
42.375	13.027	10.5		1.1	L	10/06/2008	203649.1	Monti Reatini
42.700	13.140	10.9		1.4	L	11/06/2008	135839.9	Monti Reatini
42.657	13.249	10.0		0.9	L	12/06/2008	1031.6	Monti Reatini
42.503	13.133	10.6		1.4	L	13/06/2008	140616.1	Monti Reatini
42.477	13.349	12.5		1.0	L	16/06/2008	4543.8	Gran Sasso
42.690	13.022	13.6		1.5	L	17/06/2008	74356.2	Monti Reatini
42.353	13.467	11.8		1.2	L	18/06/2008	70940.8	Aquilano
42.710	13.244	10.2		1.9	L	18/06/2008	72853.5	Monti Reatini
42.620	13.085	11.1		1.4	L	18/06/2008	101423.7	Monti Reatini

42.458	13.204	8.4		1.0	L	19/06/2008	223228.8	Aquilano
42.535	13.019	10.0	F	1.2	L	19/06/2008	34759.9	Monti Reatini
42.580	13.122	11.0		0.9	L	20/06/2008	43247.9	Monti Reatini
42.555	12.969	10.0	F	1.1	L	20/06/2008	150216.3	Monti Reatini
42.444	13.198	11.0	F	0.9	L	21/06/2008	165638	Aquilano
42.510	13.070	10.0	F	1.0	L	23/06/2008	13704.2	Monti Reatini
42.500	13.288	14.7		0.7	L	24/06/2008	232626	Monti della Laga
42.724	13.286	10.4		1.2	L	26/06/2008	133717.7	Monti della Laga
42.587	13.258	10.3		1.4	L	26/06/2008	162404.5	Monti della Laga
42.631	13.125	10.0		1.0	L	27/06/2008	230515	Monti Reatini
42.517	13.270	11.1		1.0	L	28/06/2008	71918.3	Monti della Laga
42.651	13.309	10.0		0.8	L	29/06/2008	93034.4	Monti della Laga
42.506	13.120	8.9		1.6	L	29/06/2008	232031	Monti Reatini
42.541	13.057	12.3		1.0	L	01/07/2008	13854.6	Monti Reatini
42.543	13.045	11.9		1.3	L	01/07/2008	22740.3	Monti Reatini
42.500	13.126	9.9		1.0	L	02/07/2008	70202.2	Monti Reatini
42.491	13.271	5.9		1.4	L	05/07/2008	194607.3	Gran Sasso
42.694	13.024	11.0		1.4	L	06/07/2008	222015.4	Monti Reatini
42.646	13.017	10.0	F	1.2	L	08/07/2008	221943.9	Monti Reatini
42.510	13.274	10.6		3.1	L	09/07/2008	94720.7	Monti della Laga
42.595	13.304	9.1		1.1	L	09/07/2008	95055.5	Monti della Laga
42.550	13.308	13.0		1.2	L	09/07/2008	103307	Monti della Laga
42.507	13.272	18.8		1.9	L	09/07/2008	150347.1	Monti della Laga
42.557	13.238	10.0	F	1.2	L	09/07/2008	95753.8	Monti Reatini
42.356	13.445	7.3		1.6	L	10/07/2008	102718.3	Aquilano
42.343	13.799	15.1		1.2	L	10/07/2008	225211.3	Gran Sasso
42.465	13.181	9.6		1.3	L	10/07/2008	10435.3	Monti Reatini
42.467	13.176	9.7		1.3	L	10/07/2008	10943.9	Monti Reatini
42.608	13.242	10.7		2.0	L	11/07/2008	21109.6	Monti Reatini
42.548	13.277	9.8		1.9	L	12/07/2008	32623.8	Monti della Laga
42.594	13.281	10.0	F	0.7	L	12/07/2008	73048.6	Monti della Laga
42.566	13.297	8.0		1.2	L	12/07/2008	150507.8	Monti della Laga
42.538	13.265	9.4		1.8	L	12/07/2008	165502.1	Monti della Laga
42.713	13.064	10.7		0.8	L	13/07/2008	32258	Monti Reatini
42.536	13.255	10.6		1.3	L	14/07/2008	163852.9	Monti della Laga
42.448	13.028	14.7		1.4	L	14/07/2008	235116.3	Monti Reatini
42.588	13.102	12.5		0.9	L	15/07/2008	162055.7	Monti Reatini
42.390	13.323	10.9		0.9	L	16/07/2008	212036.8	Aquilano
42.629	13.066	9.8		1.3	L	16/07/2008	3137	Monti Reatini
42.604	13.084	11.1		1.7	L	16/07/2008	61211.2	Monti Reatini
42.605	13.076	11.1		1.9	L	16/07/2008	171034.5	Monti Reatini
42.767	13.119	11.1		0.8	L	16/07/2008	210340.2	Monti Reatini
42.597	13.320	6.7		1.6	L	19/07/2008	134405.1	Monti della Laga
42.754	13.167	13.5		1.0	L	19/07/2008	65034.2	Monti Reatini
42.742	13.175	10.2		1.2	L	19/07/2008	85435.8	Monti Reatini
42.547	13.302	10.4		2.6	L	21/07/2008	70134.5	Monti della Laga
42.563	13.284	10.8		2.0	L	21/07/2008	70301.5	Monti della Laga
42.544	13.223	16.6		1.6	L	21/07/2008	131157.2	Monti Reatini
42.335	13.424	7.1		1.4	L	22/07/2008	93216.3	Aquilano
42.592	13.296	9.2		1.2	L	22/07/2008	80117.3	Monti della Laga
42.427	13.018	15.0	F	1.4	L	23/07/2008	112113.8	Monti Reatini

42.617	13.183	10.9	F	1.4	L	24/07/2008	202359.1	Monti Reatini
42.467	13.263	15.3		1.6	L	25/07/2008	2101.2	Aquilano
42.746	13.370	10.5	F	1.2	L	26/07/2008	32643.6	Monti della Laga
42.612	13.065	8.9		0.6	L	26/07/2008	14039.4	Monti Reatini
42.691	13.224	9.0		0.9	L	28/07/2008	191916.9	Monti Reatini
42.473	13.353	11.1		2.9	L	29/07/2008	31121.4	Gran Sasso
42.506	13.333	2.0	F	1.0	L	29/07/2008	31954	Gran Sasso
42.502	13.328	1.1	F	1.1	L	29/07/2008	103004.1	Gran Sasso
42.496	13.348	6.8		1.8	L	29/07/2008	112006.7	Gran Sasso
42.404	13.410	0.5		0.4	L	03/08/2008	44947.8	Aquilano
42.670	13.037	9.4		1.4	L	04/08/2008	220209.1	Monti Reatini
42.508	13.325	10.0	F	0.7	L	07/08/2008	222214.3	Monti della Laga
42.450	13.075	1.9		0.7	L	07/08/2008	5456.3	Monti Reatini
42.650	13.249	6.3		1.3	L	07/08/2008	141904.2	Monti Reatini
42.833	13.613	24.8		1.5	L	11/08/2008	220023.6	Monti della Laga
42.550	13.254	4.5		1.1	L	12/08/2008	24209.1	Monti della Laga
42.551	13.278	9.8		1.5	L	12/08/2008	25843.5	Monti della Laga
42.557	13.286	11.0		1.1	L	12/08/2008	31502.8	Monti della Laga
42.710	13.099	8.3		0.9	L	14/08/2008	71844.9	Monti Reatini
42.459	13.040	11.0	F	1.7	L	16/08/2008	81933.3	Monti Reatini
42.498	13.234	13.8		2.0	L	17/08/2008	161743.9	Monti della Laga
42.600	13.043	10.9	F	1.0	L	19/08/2008	222055.3	Monti Reatini
42.591	13.136	10.4		0.7	L	20/08/2008	124150.5	Monti Reatini
42.495	13.089	10.2	F	0.9	L	21/08/2008	1313.9	Monti Reatini
42.565	12.966	8.9		1.6	L	22/08/2008	20235.2	Monti Reatini
42.566	12.960	10.5		1.2	L	22/08/2008	70440.6	Monti Reatini
42.449	13.075	10.6		0.9	L	22/08/2008	134852.2	Monti Reatini
42.435	13.207	10.0		0.5	L	23/08/2008	13402.9	Aquilano
42.532	13.246	6.9		1.1	L	24/08/2008	53725.1	Monti della Laga
42.499	13.219	6.1		0.7	L	24/08/2008	24256.9	Monti Reatini
42.440	12.975	8.4		1.4	L	24/08/2008	202607.3	Monti Reatini
42.460	13.233	2.4		1.5		25/08/2008	233425.2	Aquilano
42.473	13.270	17.2		1.1	L	26/08/2008	20546.3	Gran Sasso
42.772	13.164	9.8		0.8	L	26/08/2008	225258.9	Monti Reatini
42.454	13.351	14.3		1.0	L	27/08/2008	213459	Gran Sasso
42.354	13.597	9.2		1.9	L	28/08/2008	221250.6	Gran Sasso
42.512	13.306	16.2		1.1	L	31/08/2008	62622.2	Monti della Laga
42.498	13.238	15.0		0.8	L	31/08/2008	113905.7	Monti della Laga
42.590	13.287	15.4		3.1	L	01/10/2008	224737.2	Monti della Laga
42.549	13.150	10.5		1.5	L	01/10/2008	4706.3	Monti Reatini
42.538	13.316	12.8		1.5		03/10/2008	21947.5	Monti della Laga
42.712	13.526	10.0		0.8	L	06/10/2008	192532.6	Monti della Laga
42.651	13.465	12.5		1.2	L	06/10/2008	201619.2	Monti della Laga
42.498	12.996	11.1		1.4	L	06/10/2008	221447	Monti Reatini
42.498	13.008	11.0		1.4	L	06/10/2008	221841	Monti Reatini
42.708	13.238	10.2		1.3	L	07/10/2008	93113.4	Monti Reatini
42.495	13.302	16.9		1.1	L	08/10/2008	2404.6	Gran Sasso
42.626	13.291	4.5		1.4	L	08/10/2008	160334.4	Monti della Laga
42.750	13.148	9.7		1.0	L	12/10/2008	212858.1	Monti Reatini
42.742	13.169	10.7		1.4	L	12/10/2008	225951.2	Monti Reatini
42.675	13.244	8.8		1.5	L	14/10/2008	62239.5	Monti Reatini

42.730	13.115	9.8		1.4	L	14/10/2008	153310.5	Monti Reatini
42.471	13.267	10.2		2.3	L	17/10/2008	32220.6	Aquilano
42.482	13.286	9.9		1.0	L	18/10/2008	151456.4	Gran Sasso
42.454	13.230	11.0	F	0.9	L	19/10/2008	213806.7	Aquilano
42.512	13.097	10.1		0.9	L	19/10/2008	245.7	Monti Reatini
42.535	13.221	12.0	F	1.3	L	20/10/2008	25512.5	Monti Reatini
42.592	12.981	14.6		0.9	L	21/10/2008	1700.1	Monti Reatini
42.578	13.266	17.6		1.0	L	22/10/2008	191521	Monti della Laga
42.551	13.385	16.5		1.0	L	23/10/2008	195404	Monti della Laga
42.628	13.218	15.8		1.5	L	23/10/2008	64436.3	Monti Reatini
42.465	13.219	9.3		1.5	L	24/10/2008	33605.5	Aquilano
42.450	13.284	13.0		0.9	L	24/10/2008	135221.7	Aquilano
42.449	13.275	9.2		1.9	L	25/10/2008	12553.6	Aquilano
42.565	13.161	10.8		1.5	L	25/10/2008	50017.6	Monti Reatini
42.562	13.153	8.0		2.8	L	25/10/2008	60540.7	Monti Reatini
42.456	13.028	9.7		1.3	L	25/10/2008	191753.8	Monti Reatini
42.504	13.332	12.3		1.0	L	26/10/2008	122633.4	Gran Sasso
42.405	12.964	9.3		2.7	L	27/10/2008	70605.4	Monti Reatini
42.561	13.351	11.0		1.7	L	28/10/2008	170031.4	Monti della Laga
42.549	13.317	15.7		1.7	L	29/10/2008	210533.5	Monti della Laga
42.679	13.256	11.1	F	1.1	L	31/10/2008	133342.6	Monti Reatini
42.640	13.248	10.0		1.6	L	01/11/2008	220752.5	Monti Reatini
42.680	13.252	1.7		1.0	L	02/11/2008	82842	Monti Reatini
42.232	13.787	17.7		1.8	L	03/11/2008	100221.1	Gran Sasso
42.511	13.224	14.4		1.2	L	03/11/2008	223559.5	Monti Reatini
42.627	13.277	9.5		1.3	L	07/11/2008	171921.6	Monti della Laga
42.719	13.064	10.9		1.3	L	07/11/2008	221313	Monti Reatini
42.626	13.236	7.8		0.7	L	08/11/2008	84214.5	Monti Reatini
42.632	13.269	10.0	F	0.9	L	09/11/2008	80213.2	Monti della Laga
42.497	13.229	14.9		1.3	L	09/11/2008	101603.4	Monti Reatini
42.483	13.277	14.5		1.3	L	10/11/2008	211434.4	Gran Sasso
42.409	13.539	9.1		2.0	L	10/11/2008	15614.1	Gran Sasso
42.683	13.374	10.2		1.3	L	10/11/2008	192127.1	Monti della Laga
42.561	13.227	10.0	F	1.3	L	10/11/2008	222926.7	Monti Reatini
42.675	13.358	8.7		1.3	L	11/11/2008	2516.5	Monti della Laga
42.685	13.375	10.1		1.1	L	11/11/2008	2848	Monti della Laga
42.687	13.374	9.5		1.9	L	11/11/2008	82545.8	Monti della Laga
42.525	13.229	9.6		1.5	L	12/11/2008	112811.4	Monti Reatini
42.507	13.225	9.7		1.7	L	12/11/2008	113722.6	Monti Reatini
42.687	13.278	10.1		1.4	L	13/11/2008	120050.9	Monti della Laga
42.634	13.154	8.8		1.0	L	13/11/2008	125417.9	Monti Reatini
42.662	13.228	21.0		1.6	L	13/11/2008	212108.4	Monti Reatini
42.541	13.466	14.7		1.5	L	18/11/2008	152705	Monti della Laga
42.500	13.258	10.5		1.2	L	18/11/2008	202117.7	Monti della Laga
42.517	13.025	9.0		1.9	L	19/11/2008	85216.4	Monti Reatini
42.684	13.406	10.1		1.3	L	20/11/2008	45048.9	Monti della Laga
42.691	13.410	10.1		1.2	L	20/11/2008	51514.6	Monti della Laga
42.532	13.033	16.1		1.4	L	20/11/2008	11206.7	Monti Reatini
42.422	13.136	9.1		2.0	L	21/11/2008	40944.8	Aquilano
42.547	13.275	13.6		1.9	L	21/11/2008	151208.6	Monti della Laga
42.408	13.167	10.0	F	1.4	L	26/11/2008	94510.8	Aquilano

42.825	13.598	21.7		1.8	L	03/12/2008	184924.1	Monti della Laga
42.829	13.622	22.9		1.7	L	03/12/2008	200231.2	Monti della Laga
42.671	13.300	9.7		1.8	L	04/12/2008	72037.8	Monti della Laga
42.675	13.303	8.8		1.5	L	04/12/2008	72251.7	Monti della Laga
42.577	13.325	12.4		1.5	L	07/12/2008	52450.7	Monti della Laga
42.548	13.299	11.4		2.4	L	08/12/2008	192313.1	Monti della Laga
42.568	13.311	10.0	F	1.1	L	09/12/2008	71123.7	Monti della Laga
42.578	13.309	9.0		1.8	L	09/12/2008	112802.7	Monti della Laga
42.643	13.285	15.3		1.7	L	10/12/2008	114027.4	Monti della Laga
42.483	13.253	20.4		2.4	L	12/12/2008	184738.6	Gran Sasso
42.588	13.286	10.0	F	2.2	L	12/12/2008	25243.7	Monti della Laga
42.715	13.531	24.9		1.6	L	13/12/2008	203145.5	Monti della Laga
42.356	13.467	9.3		1.6	L	14/12/2008	81654.2	Aquilano
42.663	13.356	10.0	F	1.3	L	14/12/2008	115958	Monti della Laga
42.504	13.188	10.0	F	1.3	L	14/12/2008	82048.9	Monti Reatini
42.439	13.022	9.4		1.5	L	16/12/2008	222108.1	Monti Reatini
42.465	13.283	11.0		1.0	L	21/12/2008	150414.2	Aquilano
42.689	13.323	5.1		1.6	L	21/12/2008	25125	Monti della Laga
42.629	13.309	10.0	F	0.8	L	21/12/2008	194031.8	Monti della Laga
42.645	13.229	10.0		1.8	L	21/12/2008	73914.7	Monti Reatini
42.642	13.240	7.3		1.5	L	21/12/2008	150659.1	Monti Reatini
42.635	13.271	8.6		1.2	L	22/12/2008	222122	Monti della Laga
42.517	13.323	14.4		1.2	L	23/12/2008	55447.5	Monti della Laga
42.441	13.046	14.0		0.9	L	23/12/2008	184250.3	Monti Reatini
42.587	13.319	12.0	F	1.1	L	27/12/2008	213116.7	Monti della Laga
42.553	13.229	10.8		1.5	L	28/12/2008	34027.4	Monti Reatini
42.557	13.223	12.7		1.2	L	28/12/2008	35454.4	Monti Reatini
42.495	13.314	12.6		1.1	L	29/12/2008	220638.8	Gran Sasso
42.559	13.036	15.5		1.8	L	29/12/2008	123813.9	Monti Reatini
42.468	13.259	15.3		1.6	L	31/12/2008	155725.5	Aquilano
42.639	13.106	11.7		1.0	L	31/12/2008	135149.7	Monti Reatini
42.721	13.246	9.0		1.4	L	02/01/2009	165429.8	Monti Reatini
42.661	12.985	9.3		2.7	L	02/01/2009	225405.6	Monti Reatini
42.684	13.197	10.7		1.3	L	05/01/2009	22506.1	Monti Reatini
42.489	13.127	9.2		1.2	L	06/01/2009	42927	Monti Reatini
42.402	13.059	10.6		1.9	L	06/01/2009	201948.7	Monti Reatini
42.409	13.062	9.9		2.3	L	06/01/2009	202025.4	Monti Reatini
42.395	13.075	11.1	F	1.7	L	06/01/2009	202347.3	Monti Reatini
42.358	13.394	9.3		1.4	L	07/01/2009	44122.6	Aquilano
42.484	13.092	10.0	F	1.3	L	07/01/2009	110005.3	Monti Reatini
42.584	13.228	12.0	F	1.3	L	10/01/2009	13244.2	Monti Reatini
42.654	13.255	10.0		1.5	L	10/01/2009	33046.1	Monti Reatini
42.482	12.973	12.6		1.6	L	10/01/2009	50511.9	Monti Reatini
42.314	13.329	10.0		1.2	L	11/01/2009	124958.9	Aquilano
42.309	13.399	7.5		1.3	L	12/01/2009	205338.4	Aquilano
42.661	12.981	11.3		2.1	L	15/01/2009	102831.6	Monti Reatini
42.348	13.363	9.1		2.5	L	16/01/2009	224723.7	Aquilano
42.363	13.380	8.7		0.9	L	16/01/2009	234809.5	Aquilano
42.363	13.379	9.3		1.0	L	17/01/2009	70737	Aquilano
42.484	13.250	10.9		1.3	L	17/01/2009	234856.8	Gran Sasso
42.350	13.355	8.9		2.1	L	18/01/2009	81343.1	Aquilano

42.322	13.336	7.5	1.3	L	18/01/2009	81942.3	Aquilano
42.346	13.364	9.8	1.6	L	18/01/2009	82559.3	Aquilano
42.338	13.318	7.0	1.3	L	18/01/2009	122411.4	Aquilano
42.322	13.299	6.0	1.4	L	18/01/2009	125636.2	Aquilano
42.652	13.019	6.3	2.1		19/01/2009	92346.6	Monti Reatini
42.515	12.978	10.3	2.1	L	19/01/2009	214103.1	Monti Reatini
42.363	13.382	9.1	1.0	L	22/01/2009	101447	Aquilano
42.415	13.179	8.5	1.8	L	22/01/2009	120223.2	Aquilano
42.346	13.349	8.9	1.8	L	22/01/2009	195041.9	Aquilano
42.590	13.367	12.2	1.4	L	22/01/2009	23054.1	Monti della Laga
42.321	13.335	7.6	1.6	L	23/01/2009	703	Aquilano
42.354	13.360	10.0	1.4	L	23/01/2009	1413.4	Aquilano
42.368	13.383	9.4	0.9	L	23/01/2009	4111.4	Aquilano
42.352	13.358	10.0	1.7	L	23/01/2009	5422.4	Aquilano
42.365	13.356	9.4	1.8	L	23/01/2009	22638	Aquilano
42.344	13.359	10.3	1.6	L	23/01/2009	24014.2	Aquilano
42.356	13.356	10.0	1.9	L	23/01/2009	42548.1	Aquilano
42.396	13.401	8.7	1.2	L	23/01/2009	113704.8	Aquilano
42.361	13.356	9.2	1.5	L	23/01/2009	130152.9	Aquilano
42.388	13.409	7.9	1.4	L	23/01/2009	134337.1	Aquilano
42.365	13.362	9.1	1.5	L	23/01/2009	143913.7	Aquilano
42.356	13.354	9.4	2.1	L	23/01/2009	185155.9	Aquilano
42.363	13.360	10.3	1.2	L	23/01/2009	192227.6	Aquilano
42.349	13.354	9.8	1.4	L	23/01/2009	194542	Aquilano
42.355	13.356	9.0	1.3	L	23/01/2009	194837.1	Aquilano
42.345	13.347	10.1	1.0	L	23/01/2009	230826.7	Aquilano
42.357	13.349	8.9	1.7	L	23/01/2009	231546.9	Aquilano
42.363	13.354	9.2	0.4	L	24/01/2009	62118.4	Aquilano
42.348	13.349	9.3	2.4	L	24/01/2009	90607.2	Aquilano
42.365	13.362	10.9	1.4	L	24/01/2009	101452.7	Aquilano
42.360	13.347	8.0	1.5	L	24/01/2009	101853.4	Aquilano
42.371	13.380	9.0	1.0	L	24/01/2009	103214.2	Aquilano
42.358	13.368	11.0	1.9	L	24/01/2009	111438	Aquilano
42.366	13.352	9.5	1.7	L	24/01/2009	111747.9	Aquilano
42.370	13.398	9.3	0.9	L	24/01/2009	113554.1	Aquilano
42.372	13.383	8.7	0.9	L	24/01/2009	132905.6	Aquilano
42.320	13.332	7.5	1.4	L	24/01/2009	174946.6	Aquilano
42.236	13.918	10.4	1.4	L	24/01/2009	124219.5	Gran Sasso
42.560	13.102	13.1	1.2	L	24/01/2009	152201.3	Monti Reatini
42.376	13.388	7.5	1.6	L	25/01/2009	21023.7	Aquilano
42.357	13.355	10.7	1.3	L	25/01/2009	55133.8	Aquilano
42.370	13.357	10.3	1.8	L	25/01/2009	65720.7	Aquilano
42.352	13.369	10.8	1.8	L	25/01/2009	115003.9	Aquilano
42.322	13.331	7.1	1.7	L	25/01/2009	121932.7	Aquilano
42.360	13.370	11.5	1.5	L	25/01/2009	141318.7	Aquilano
42.360	13.357	10.6	1.4	L	25/01/2009	162440.9	Aquilano
42.438	13.435	5.0	F	L	25/01/2009	65832	Gran Sasso
42.374	13.380	9.3	0.8	L	26/01/2009	140621.4	Aquilano
42.373	13.381	9.2	0.8	L	27/01/2009	12837	Aquilano
42.338	13.360	10.3	1.1	L	29/01/2009	11527.2	Aquilano
42.448	13.201	9.8	1.2	L	29/01/2009	222035.4	Aquilano

42.342	13.367	9.8		2.5	L	30/01/2009	3903.5	Aquilano
42.368	13.383	9.4		1.1	L	30/01/2009	12457.7	Aquilano
42.363	13.367	11.8		1.4	L	30/01/2009	112338.2	Aquilano
42.356	13.355	9.1		1.4	L	30/01/2009	125936.2	Aquilano
42.358	13.357	10.1		0.7	L	30/01/2009	131803.8	Aquilano
42.304	13.424	7.6		1.4	L	30/01/2009	205632.8	Aquilano
42.347	13.364	9.2		2.5	L	30/01/2009	215420	Aquilano
42.368	13.378	9.3		1.5	L	30/01/2009	220204.3	Aquilano
42.349	13.363	9.9		1.5	L	30/01/2009	222351.7	Aquilano
42.337	13.356	9.3		2.3	L	30/01/2009	230001.5	Aquilano
42.349	13.371	11.0		1.2	L	30/01/2009	232038.7	Aquilano
42.360	13.377	9.8		1.2	L	31/01/2009	54209.6	Aquilano
42.367	13.389	9.0		1.6	L	31/01/2009	72241.5	Aquilano
42.369	13.386	9.5		1.3	L	31/01/2009	84212.3	Aquilano
42.367	13.381	9.8		1.2	L	31/01/2009	84452.3	Aquilano
42.371	13.407	9.0		1.5	L	31/01/2009	90546.3	Aquilano
42.366	13.391	8.8		1.2	L	31/01/2009	101522.5	Aquilano
42.372	13.388	8.9		1.1	L	01/02/2009	20132.6	Aquilano
42.369	13.381	9.4		0.7	L	01/02/2009	30736.6	Aquilano
42.396	13.429	6.8		1.3	L	01/02/2009	31644.7	Aquilano
42.319	13.461	8.9		1.0	L	01/02/2009	61808.2	Aquilano
42.529	13.312	15.5		1.3	L	01/02/2009	134236.7	Monti della Laga
42.299	13.453	7.6		1.6	L	02/02/2009	234437.5	Aquilano
42.430	13.433	5.0	F	2.1	L	03/02/2009	121851.9	Gran Sasso
42.362	13.362	9.6		1.4	L	04/02/2009	23910.4	Aquilano
42.451	13.271	10.0		1.5	L	05/02/2009	14514.1	Aquilano
42.359	13.339	7.9		1.2	L	05/02/2009	142354.2	Aquilano
42.368	13.356	9.1		1.1	L	05/02/2009	181258.4	Aquilano
42.532	13.304	13.5		1.4	L	05/02/2009	184227.7	Monti della Laga
42.343	13.342	9.7		1.2	L	06/02/2009	12307.1	Aquilano
42.353	13.320	7.4		1.1	L	06/02/2009	24618.6	Aquilano
42.363	13.351	6.7		1.8	L	06/02/2009	113927.2	Aquilano
42.338	13.316	7.2		1.7	L	06/02/2009	140905.2	Aquilano
42.337	13.320	9.7		1.6	L	06/02/2009	214753.1	Aquilano
42.354	13.332	9.2		1.3	L	06/02/2009	215815.1	Aquilano
42.344	13.340	8.0		1.0	L	06/02/2009	233356.2	Aquilano
42.551	13.368	13.2		1.4	L	06/02/2009	233238.1	Monti della Laga
42.379	13.006	7.7		1.6	L	06/02/2009	71549.9	Monti Reatini
42.361	13.356	10.1		1.9	L	07/02/2009	23158.1	Aquilano
42.351	13.344	9.5		1.7	L	07/02/2009	103023.3	Aquilano
42.366	13.347	8.0		1.6	L	07/02/2009	165915.2	Aquilano
42.348	13.345	10.6		1.3	L	07/02/2009	213332.9	Aquilano
42.736	13.488	23.9		1.1	L	07/02/2009	31406.6	Monti della Laga
42.744	13.487	23.2		1.9	L	07/02/2009	31444.4	Monti della Laga
42.343	13.302	8.2		1.5	L	08/02/2009	5051.8	Aquilano
42.362	13.369	11.0		1.6	L	08/02/2009	22702.5	Aquilano
42.326	13.444	10.0	F	0.8	L	09/02/2009	84221.7	Aquilano
42.348	13.346	9.1		1.3	L	10/02/2009	20705	Aquilano
42.354	13.359	10.0	F	1.4	L	10/02/2009	175505.8	Aquilano
42.482	13.297	9.0		1.2	L	10/02/2009	155203.9	Gran Sasso
42.471	13.296	11.0		1.3	L	10/02/2009	165934.9	Gran Sasso

42.360	13.350	10.9	1.7	L	12/02/2009	4011.6	Aquilano
42.316	13.339	6.1	1.4	L	12/02/2009	14550.2	Aquilano
42.382	13.401	7.2	1.2	L	12/02/2009	95146.8	Aquilano
42.364	13.390	9.9	1.5	L	13/02/2009	70941.8	Aquilano
42.342	13.354	9.4	2.5	L	13/02/2009	102957.8	Aquilano
42.343	13.374	8.3	1.6	L	13/02/2009	103525.9	Aquilano
42.359	13.358	9.7	2.0	L	13/02/2009	153908.3	Aquilano
42.362	13.355	9.6	1.4	L	13/02/2009	161358.6	Aquilano
42.357	13.356	9.3	1.3	L	13/02/2009	164633	Aquilano
42.367	13.382	9.1	1.1	L	13/02/2009	173857.3	Aquilano
42.358	13.350	9.6	2.1	L	13/02/2009	175014.3	Aquilano
42.360	13.353	9.7	1.3	L	13/02/2009	183617.8	Aquilano
42.470	13.389	8.7	1.7	L	13/02/2009	173739.6	Gran Sasso
42.532	13.408	17.9	1.4	L	13/02/2009	224704.6	Monti della Laga
42.780	13.480	20.0	1.5	L	13/02/2009	134237.1	Monti della Laga
42.341	13.355	9.1	2.1	L	14/02/2009	24323.3	Aquilano
42.376	13.330	5.9	1.7	L	14/02/2009	25822.5	Aquilano
42.375	13.392	8.7	1.1	L	14/02/2009	30208.7	Aquilano
42.380	13.410	8.9	1.4	L	14/02/2009	40714.3	Aquilano
42.375	13.394	9.0	1.2	L	14/02/2009	44843.9	Aquilano
42.349	13.349	9.2	1.6	L	14/02/2009	183717.1	Aquilano
42.344	13.335	9.7	1.4	L	14/02/2009	215455.1	Aquilano
42.358	13.355	9.7	1.7	L	15/02/2009	40625.7	Aquilano
42.314	13.327	5.9	1.7	L	15/02/2009	50333.9	Aquilano
42.337	13.363	9.5	2.0	L	15/02/2009	74140.4	Aquilano
42.343	13.363	9.7	2.5	L	15/02/2009	191638	Aquilano
42.351	13.364	10.5	1.2	L	15/02/2009	201344.5	Aquilano
42.377	13.392	9.0	1.2	L	15/02/2009	203813.5	Aquilano
42.346	13.353	9.7	1.5	L	16/02/2009	64652.3	Aquilano
42.348	13.361	10.7	1.9	L	16/02/2009	124153	Aquilano
42.386	13.363	7.9	1.2	L	16/02/2009	182105.9	Aquilano
42.322	13.379	8.7	2.7	L	17/02/2009	60834.5	Aquilano
42.354	13.393	10.2	0.9	L	17/02/2009	61306	Aquilano
42.342	13.372	8.8	1.5	L	17/02/2009	71812	Aquilano
42.348	13.368	6.8	1.3	L	17/02/2009	92630.7	Aquilano
42.334	13.373	9.5	2.3	L	17/02/2009	131304	Aquilano
42.325	13.382	9.2	2.5	L	17/02/2009	181306.9	Aquilano
42.365	13.353	7.8	1.3	L	17/02/2009	204012.3	Aquilano
42.412	13.526	9.3	2.2	L	17/02/2009	74840.3	Gran Sasso
42.513	13.246	10.1	0.7	L	17/02/2009	10920.4	Monti della Laga
42.337	13.379	9.8	1.5	L	19/02/2009	110659.9	Aquilano
42.358	13.405	9.4	1.5	L	19/02/2009	125450.8	Aquilano
42.350	13.368	10.2	1.1	L	19/02/2009	161956.5	Aquilano
42.328	13.372	10.9	1.8	L	20/02/2009	44311.7	Aquilano
42.346	13.355	8.2	1.2	L	21/02/2009	144233.3	Aquilano
42.346	13.370	9.6	2.2	L	21/02/2009	170410.3	Aquilano
42.344	13.371	10.2	1.2	L	22/02/2009	40336.4	Aquilano
42.361	13.354	9.9	1.1	L	22/02/2009	165817.4	Aquilano
42.354	13.393	10.3	1.0	L	22/02/2009	194959.6	Aquilano
42.466	13.280	11.0	1.2	L	22/02/2009	70340.3	Gran Sasso
42.515	13.281	10.9	0.9	L	22/02/2009	202534.7	Monti della Laga

42.647	13.224	9.3		0.8	L	22/02/2009	31225.6	Monti Reatini
42.467	13.316	12.0		1.2	L	23/02/2009	44329	Gran Sasso
42.555	12.925	10.7		1.1	L	23/02/2009	15957.4	Monti Reatini
42.346	13.370	8.8		1.1	L	24/02/2009	155534.4	Aquilano
42.345	13.371	8.6		1.3	L	24/02/2009	185615.4	Aquilano
42.749	13.467	11.0	F	1.0	L	24/02/2009	171900.9	Monti della Laga
42.718	13.469	22.4		1.5	L	24/02/2009	180352.2	Monti della Laga
42.334	13.370	10.5		1.5	L	25/02/2009	224527.3	Aquilano
42.305	13.343	6.5		1.6	L	25/02/2009	234000.8	Aquilano
42.716	13.473	23.1		1.7	L	25/02/2009	12051.6	Monti della Laga
42.369	13.357	9.3		0.6	L	26/02/2009	173358.6	Aquilano
42.334	13.375	9.6		1.7	L	26/02/2009	210342	Aquilano
42.344	13.373	10.0		1.2	L	28/02/2009	85615.1	Aquilano
42.357	13.302	9.3		0.8	L	28/02/2009	194635.3	Aquilano
42.351	13.366	10.0		0.7	L	28/02/2009	212345.8	Aquilano
42.348	13.390	10.1		1.4	L	02/03/2009	211552.2	Aquilano
42.655	13.274	4.1		1.0	L	02/03/2009	222440.9	Monti della Laga
42.725	13.086	9.4		1.5	L	03/03/2009	72505.2	Monti Reatini
42.455	13.112	9.1		1.1	L	03/03/2009	135037.6	Monti Reatini
42.625	13.290	7.8		1.4	L	05/03/2009	84912.3	Monti della Laga
42.596	13.284	13.3		1.8	L	05/03/2009	95649.6	Monti della Laga
42.361	13.438	8.1		1.2	L	10/03/2009	75403	Aquilano
42.341	13.373	9.4		2.1	L	10/03/2009	112527.7	Aquilano
42.325	13.383	9.4		2.9	L	11/03/2009	215549.6	Aquilano
42.380	13.348	10.0		1.4	L	13/03/2009	130951.6	Aquilano
42.342	13.422	10.8		2.0	L	13/03/2009	134914.7	Aquilano
42.351	13.367	9.7		2.3	L	13/03/2009	152955.8	Aquilano
42.352	13.379	11.1		1.1	L	13/03/2009	202558.1	Aquilano
42.533	13.383	19.6		1.3	L	13/03/2009	202206.6	Monti della Laga
42.574	13.427	18.1		1.3	L	13/03/2009	230325.6	Monti della Laga
42.527	13.118	11.1		1.1	L	13/03/2009	52445.9	Monti Reatini
42.724	13.221	4.7		1.2	L	13/03/2009	92504.4	Monti Reatini
42.356	13.386	10.7		1.0	L	14/03/2009	62819.8	Aquilano
42.510	13.222	14.2		0.9	L	14/03/2009	30106.7	Monti Reatini
42.604	13.232	13.0		0.8	L	14/03/2009	221659.6	Monti Reatini
42.346	13.408	11.6		0.9	L	15/03/2009	3921.5	Aquilano
42.325	13.388	8.9		1.3	L	15/03/2009	10918	Aquilano
42.370	13.341	7.4		0.5	L	15/03/2009	20707.7	Aquilano
42.330	13.379	9.0		1.3	L	15/03/2009	34614.7	Aquilano
42.335	13.380	9.6		1.1	L	15/03/2009	42430.9	Aquilano
42.351	13.389	11.1		1.3	L	15/03/2009	133220.9	Aquilano
42.505	13.306	15.0		1.3	L	15/03/2009	225450.9	Monti della Laga
42.355	13.346	6.9		0.7	L	16/03/2009	44123	Aquilano
42.363	13.356	8.1		0.8	L	16/03/2009	61430.2	Aquilano
42.334	13.370	9.0		1.6	L	16/03/2009	215348.8	Aquilano
42.353	13.351	9.0		1.8	L	17/03/2009	85915.4	Aquilano
42.330	13.390	8.5		2.2	L	18/03/2009	92309.3	Aquilano
42.340	13.411	9.9		1.4	L	18/03/2009	120148	Aquilano
42.497	13.070	11.1		1.5	L	18/03/2009	82105.8	Monti Reatini
42.334	13.377	9.4		2.3	L	22/03/2009	70255.4	Aquilano
42.331	13.382	9.9		1.1	L	23/03/2009	750.7	Aquilano

42.336	13.387	10.2		1.6	L	24/03/2009	82754.9	Aquilano
42.344	13.377	10.4		2.0	L	26/03/2009	21038.8	Aquilano
42.337	13.378	10.1		1.4	L	26/03/2009	51547.1	Aquilano
42.567	12.888	8.5		1.6	L	26/03/2009	194838.1	Monti Reatini
42.348	13.357	9.3		1.1	L	27/03/2009	34913.1	Aquilano
42.334	13.358	9.5		2.2	L	27/03/2009	71931	Aquilano
42.316	13.370	9.9		1.9	L	27/03/2009	81218	Aquilano
42.342	13.363	10.7		0.8	L	27/03/2009	94855.1	Aquilano
42.349	13.377	10.4		2.4	L	28/03/2009	14241.8	Aquilano
42.326	13.373	10.9		1.4	L	28/03/2009	104954.9	Aquilano
42.347	13.370	10.3		2.4	L	28/03/2009	203122.9	Aquilano
42.330	13.354	9.6		1.9	L	28/03/2009	210535.1	Aquilano
42.305	13.373	6.6		1.8	L	29/03/2009	30908	Aquilano
42.321	13.376	9.8		4.1	L	30/03/2009	133839	Aquilano
42.332	13.364	10.3		2.0	L	30/03/2009	134122.9	Aquilano
42.315	13.378	9.7		3.4	L	30/03/2009	134327	Aquilano
42.341	13.352	9.6		1.8	L	30/03/2009	135333.7	Aquilano
42.327	13.366	9.5		1.7	L	30/03/2009	135709.8	Aquilano
42.320	13.375	10.6		1.8	L	30/03/2009	140108.6	Aquilano
42.322	13.365	10.3		2.4	L	30/03/2009	141044.3	Aquilano
42.326	13.365	9.9		2.1	L	30/03/2009	141104.3	Aquilano
42.314	13.370	9.9		1.4	L	30/03/2009	141437.2	Aquilano
42.324	13.369	10.9		2.0	L	30/03/2009	141605.7	Aquilano
42.336	13.376	11.1		2.0	L	30/03/2009	143345.5	Aquilano
42.340	13.370	9.5		2.3	L	30/03/2009	143700.1	Aquilano
42.335	13.372	10.0		1.6	L	30/03/2009	144707.7	Aquilano
42.328	13.377	11.0		2.0	L	30/03/2009	145001.4	Aquilano
42.349	13.411	9.5		1.3	L	30/03/2009	152017.3	Aquilano
42.330	13.368	10.0		1.9	L	30/03/2009	152706.7	Aquilano
42.330	13.387	10.8		1.7	L	30/03/2009	155108.2	Aquilano
42.312	13.349	9.1		1.5	L	30/03/2009	160659.7	Aquilano
42.336	13.369	9.7		1.9	L	30/03/2009	161423.5	Aquilano
42.324	13.369	9.6		2.3	L	30/03/2009	165724	Aquilano
42.323	13.369	9.8		2.7	L	30/03/2009	171132.9	Aquilano
42.312	13.374	10.5		1.7	L	30/03/2009	181548.8	Aquilano
42.335	13.376	9.7		2.0	L	30/03/2009	181421.8	Aquilano
42.316	13.373	9.7		3.1	L	30/03/2009	190528.6	Aquilano
42.333	13.369	10.3		1.9	L	30/03/2009	191206	Aquilano
42.323	13.371	10.5		2.1	L	30/03/2009	191333.3	Aquilano
42.337	13.375	9.5		1.9	L	30/03/2009	192031.7	Aquilano
42.328	13.404	10.0	F	0.8	L	30/03/2009	192721.1	Aquilano
42.315	13.373	10.3		2.5	L	30/03/2009	193251.8	Aquilano
42.331	13.367	10.3		2.2	L	30/03/2009	200444.6	Aquilano
42.319	13.379	10.0		1.9	L	30/03/2009	201751.3	Aquilano
42.316	13.376	10.1		2.6	L	30/03/2009	201935.6	Aquilano
42.313	13.371	9.3		1.8	L	30/03/2009	204305.9	Aquilano
42.314	13.369	10.9		1.6	L	30/03/2009	211726.9	Aquilano
42.316	13.375	9.5		3.3	L	30/03/2009	215717.3	Aquilano
42.316	13.371	10.5		1.6	L	30/03/2009	220440.2	Aquilano
42.308	13.371	9.7		1.1	L	30/03/2009	231106.5	Aquilano
42.341	13.394	11.0		1.2	L	30/03/2009	232514.8	Aquilano

42.324	13.391	11.1		1.2	L	30/03/2009	234613	Aquilano
42.326	13.368	9.8		1.2	L	31/03/2009	10649.7	Aquilano
42.315	13.374	10.6		1.4	L	31/03/2009	12531	Aquilano
42.303	13.353	9.6		1.4	L	31/03/2009	25013.2	Aquilano
42.314	13.374	9.5		2.5	L	31/03/2009	60452.3	Aquilano
42.318	13.365	10.4		1.5	L	31/03/2009	64804.7	Aquilano
42.316	13.377	10.8		1.4	L	31/03/2009	70733.9	Aquilano
42.313	13.370	10.5		1.5	L	31/03/2009	74649	Aquilano
42.331	13.367	10.4		1.9	L	31/03/2009	81358.2	Aquilano
42.328	13.364	10.3		1.7	L	31/03/2009	82005.6	Aquilano
42.318	13.377	10.9		1.4	L	31/03/2009	84013.1	Aquilano
42.353	13.373	10.3		1.4	L	31/03/2009	90630	Aquilano
42.310	13.374	9.6		2.7	L	31/03/2009	111410.7	Aquilano
42.338	13.379	9.3		1.6	L	31/03/2009	114646.7	Aquilano
42.323	13.377	11.3		1.7	L	31/03/2009	122308.3	Aquilano
42.333	13.373	10.8		1.5	L	31/03/2009	124811.4	Aquilano
42.320	13.367	10.9		1.5	L	31/03/2009	132834.9	Aquilano
42.324	13.369	11.0		1.9	L	31/03/2009	134038.3	Aquilano
42.309	13.370	9.8		1.5	L	31/03/2009	145727.1	Aquilano
42.321	13.368	11.0		1.6	L	31/03/2009	152814.5	Aquilano
42.323	13.367	10.3		1.6	L	31/03/2009	155736.9	Aquilano
42.322	13.368	10.3		1.8	L	31/03/2009	163002.1	Aquilano
42.324	13.370	11.1		1.7	L	31/03/2009	170847.3	Aquilano
42.314	13.374	10.7		1.3	L	31/03/2009	192816.5	Aquilano
42.319	13.360	10.4		1.7	L	31/03/2009	202208.7	Aquilano
42.320	13.372	10.8		1.3	L	31/03/2009	211252.1	Aquilano
42.319	13.373	10.7		1.3	L	31/03/2009	211341.8	Aquilano
42.527	13.287	10.0	F	1.2	L	31/03/2009	73138.2	Monti della Laga

Eventi tra il 01.04.2009 e il 06.04.2009:

Latitudine [m]	Longitudine [m]	Profondità [Km]	Magnitudo		Data	Ora UTC [hhmmss,']	Distretto
42,291	13,376	7,2	1,0	L	01/04/2009	001352,8	Aquilano
42,719	13,257	10,1	1,3	L	01/04/2009	002129,8	Monti Reatini
42,333	13,382	9,5	1,8	L	01/04/2009	014447,0	Aquilano
42,319	13,366	9,9	2,1	L	01/04/2009	025651,1	Aquilano
42,312	13,367	10,6	2,0	L	01/04/2009	053736,2	Aquilano
42,328	13,367	9,8	2,5	L	01/04/2009	102328,3	Aquilano
42,618	13,318	6,2	1,2	L	01/04/2009	114135,2	Monti della Laga
42,297	13,344	9,9	1,4	L	01/04/2009	125023,3	Aquilano
42,323	13,377	10,7	1,6	L	01/04/2009	140924,1	Aquilano
42,343	13,365	9,1	2,3	L	01/04/2009	151538,4	Aquilano
42,323	13,368	10,3	1,9	L	01/04/2009	155655,4	Aquilano
42,318	13,375	10,0	2,1	L	01/04/2009	171411,4	Aquilano
42,314	13,369	10,7	1,5	L	01/04/2009	182355,9	Aquilano
42,316	13,370	10,7	2,3	L	01/04/2009	182417,7	Aquilano
42,336	13,368	9,9	1,9	L	01/04/2009	183358,6	Aquilano
42,376	13,438	8,9	1,0	L	01/04/2009	200328,6	Aquilano
42,319	13,376	10,8	1,0	L	01/04/2009	202130,5	Aquilano
42,317	13,367	10,5	1,1	L	01/04/2009	211441,7	Aquilano
42,309	13,376	11,0	1,3	L	01/04/2009	215100,8	Aquilano
42,312	13,375	10,2	1,3	L	01/04/2009	221902,7	Aquilano
42,321	13,365	10,1	1,9	L	01/04/2009	233517,3	Aquilano

42,314	13,366	10,4	1,3	L	01/04/2009	234324,7	Aquilano
42,317	13,367	10,1	1,7	L	01/04/2009	235808,6	Aquilano
42,320	13,364	10,3	1,8	L	02/04/2009	000907,5	Aquilano
42,307	13,372	9,4	0,9	L	02/04/2009	014847,3	Aquilano
42,320	13,366	10,3	1,1	L	02/04/2009	032654,5	Aquilano
42,333	13,378	9,7	1,3	L	02/04/2009	051521,6	Aquilano
42,325	13,376	10,0	1,4	L	02/04/2009	052453,5	Aquilano
42,313	13,372	10,0	1,4	L	02/04/2009	062208,6	Aquilano
42,351	13,374	10,0	2,1	L	02/04/2009	094618,6	Aquilano
42,310	13,374	10,1	2,6	L	02/04/2009	111154,2	Aquilano
42,355	13,380	10,9	1,1	L	02/04/2009	115830,3	Aquilano
42,317	13,369	9,7	1,3	L	02/04/2009	183728,5	Aquilano
42,313	13,347	11,3	1,3	L	02/04/2009	183938,9	Aquilano
42,499	13,053	9,3	0,7	L	02/04/2009	210219,0	Monti Reatini
42,326	13,374	9,8	1,0	L	02/04/2009	234723,1	Aquilano
42,314	13,376	9,2	3,0	L	03/04/2009	044442,7	Aquilano
42,324	13,369	10,1	1,8	L	03/04/2009	044939,0	Aquilano
42,330	13,364	10,2	1,8	L	03/04/2009	045905,9	Aquilano
42,316	13,371	10,2	2,0	L	03/04/2009	050831,4	Aquilano
42,319	13,371	9,9	2,0	L	03/04/2009	051035,4	Aquilano
42,317	13,365	10,5	1,8	L	03/04/2009	051347,5	Aquilano
42,316	13,374	10,8	1,3	L	03/04/2009	053743,6	Aquilano
42,316	13,367	10,2	2,1	L	03/04/2009	054803,5	Aquilano
42,324	13,361	10,7	1,3	L	03/04/2009	060450,1	Aquilano
42,313	13,368	9,8	2,5	L	03/04/2009	064324,8	Aquilano
42,316	13,372	10,1	1,6	L	03/04/2009	071836,4	Aquilano
42,314	13,382	11,1	1,0	L	03/04/2009	171051,9	Aquilano
42,357	13,382	10,2	1,0	L	03/04/2009	181746,8	Aquilano
42,323	13,372	10,6	1,3	L	03/04/2009	204849,1	Aquilano
42,302	13,328	6,3	1,5	L	03/04/2009	213604,9	Aquilano
42,318	13,364	9,9	1,4	L	04/04/2009	033909,7	Aquilano
42,362	13,404	9,6	1,2	L	04/04/2009	074904,8	Aquilano
42,331	13,369	9,5	1,4	L	04/04/2009	075725,7	Aquilano
42,447	13,128	2,0	1,5	L	04/04/2009	133219,6	Monti Reatini
42,333	13,373	9,2	0,9	L	04/04/2009	152320,5	Aquilano
42,322	13,373	10,9	0,9	L	04/04/2009	162551,2	Aquilano
42,557	12,797	4,3	1,2	L	04/04/2009	185637,9	Reatino
42,332	13,383	9,9	1,8	L	04/04/2009	204015,1	Aquilano
42,323	13,379	9,9	1,3	L	04/04/2009	223814,7	Aquilano
42,318	13,377	10,2	1,5	L	05/04/2009	042454,0	Aquilano
42,304	13,371	8,9	1,1	L	05/04/2009	175735,5	Aquilano
42,325	13,382	9,5	3,9	L	05/04/2009	204854,5	Aquilano
42,349	13,375	10,1	1,1	L	05/04/2009	205327,1	Aquilano
42,346	13,396	10,0	1,4	L	05/04/2009	215110,2	Aquilano
42,342	13,383	10,5	1,3	L	05/04/2009	221900,7	Aquilano
42,329	13,385	10,0	3,5	L	05/04/2009	223941,9	Aquilano
42,379	13,427	7,6	0,9	L	05/04/2009	224717,2	Aquilano
42,385	13,432	7,4	1,1	L	05/04/2009	224951,9	Aquilano
42,351	13,377	10,1	1,9	L	06/04/2009	000100,0	Aquilano
42,346	13,380	10,1	1,8	L	06/04/2009	003632,0	Aquilano
42,332	13,382	10,0	1,0	L	06/04/2009	003954,9	Aquilano
42,332	13,359	9,3	1,1	L	06/04/2009	012046,8	Aquilano
42,342	13,380	8,3	F 5,9	L	06/04/2009	013240,4	Aquilano

Per la città dell'Aquila e per il suo territorio non si trattava di un fenomeno sconosciuto.

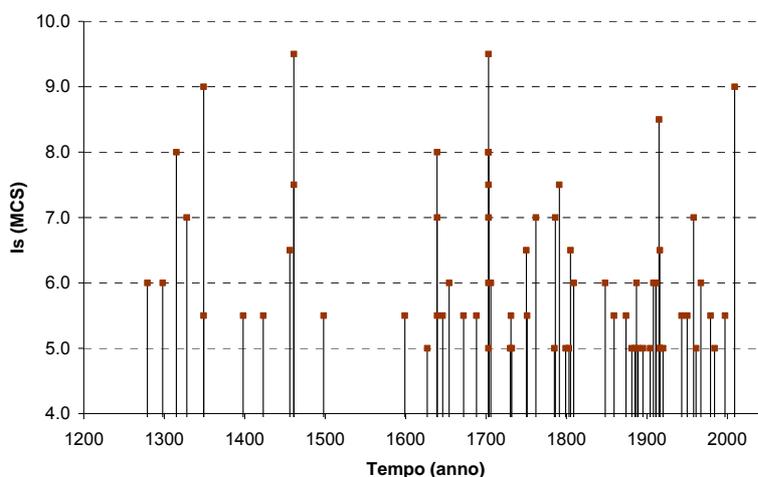
Nella relazione del prof. Luis Decanini, nominato ausiliario dei consulenti tecnici del Pubblico Ministero incaricati di riferire sulle cause dei crolli, intitolata *“Relazione generale sulle caratteristiche del terremoto del 6 aprile 2009 e sulla sismicità dell’area aquilana”*, riportata di seguito, per stralcio, nelle parti più significative (pagg.1, 10/20), si legge:

Lo studio degli eventi storici consente di caratterizzare la sismicità de L’Aquila e di inquadrare l’evento del 6 aprile.

Il catalogo sismico locale de L’Aquila è stato ricostruito sulla base di osservazioni macrosismiche e dell’applicazione di una legge di attenuazione alle intensità macrosismiche epicentrali.

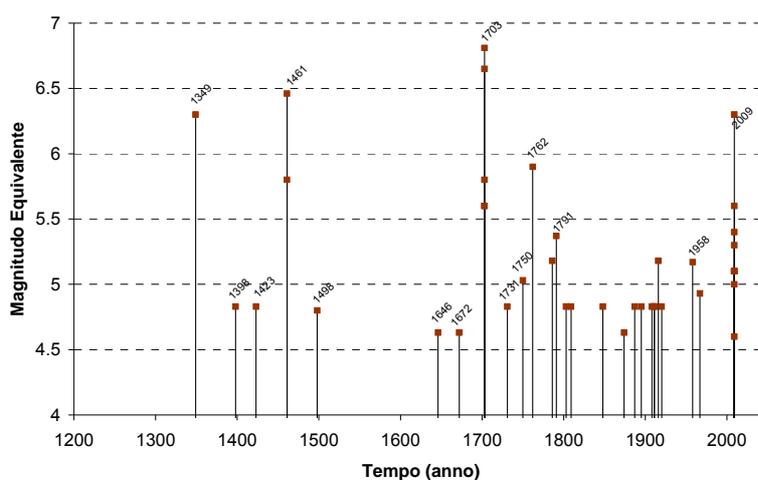
In Italia sono disponibili diversi cataloghi di osservazioni macrosismiche (DOM 1997, DBMI 2004, CFTI4 Med 2005). Facendo ricorso a queste fonti è stato possibile reperire una lista di 24 eventi, la cui intensità sismica locale osservata  $I_S$  è superiore alla soglia del danno ( $I_S \geq V$  Mercalli-Cancani-Sieberg, MCS). La definizione osservata si riferisce a valutazioni realizzate mediante lo studio della documentazione storica.....

Dalla semplice osservazione della Fig. 1 si evidenzia che il sisma del 2009 non costituisce la massima intensità osservata a L’Aquila, poiché nel 1349, nel 1461 e nel 1703 si erano già verificati eventi con intensità uguali o maggiori.

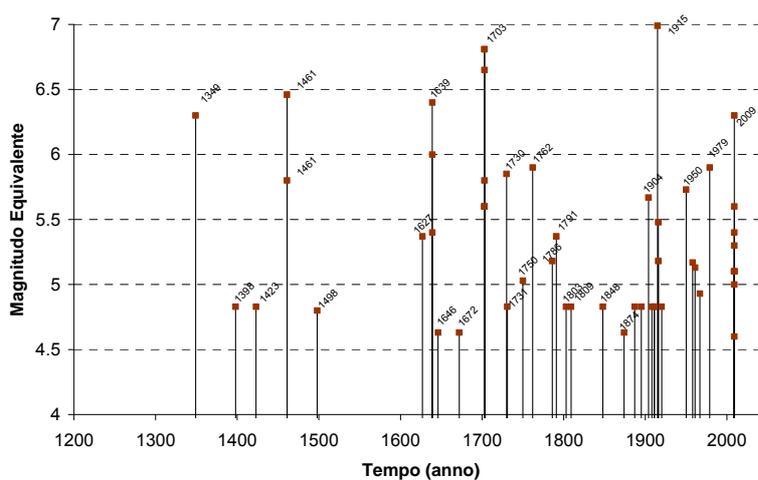


**Fig. 1. Grafico Tempo – Intensità Macrosismica per L’Aquila.**

In Fig. 2 e in Fig. 3 si riporta la distribuzione temporale degli eventi con  $M > 4.5$  risentiti a L'Aquila e originati in un raggio di 25 km e 50 km rispettivamente. Il numero di eventi è pari a 31 nel primo caso e 44 nel secondo. Sono stati esclusi dal conteggio gli eventi del 2009. Ciò indica una tendenza al concentramento nelle zone prossime a L'Aquila e un'intensa attività sismica dell'area. Considerando un raggio di 25 km  $M > 6$  è stato registrato quattro volte, che divengono 6 raddoppiando il raggio. Pertanto la magnitudo del 2009 è stata eguagliata o superata più volte in precedenza.



**Fig. 2. Grafico Tempo – Magnitudo Equivalente per eventi con epicentro fino a 25 km da l'Aquila e Magnitudo > 4.5.**



**Fig. 3. Grafico Tempo – Magnitudo Equivalente per eventi con epicentro fino a 50 km da l'Aquila e Magnitudo > 4.5.**

Il rapido esame dei principali eventi sismici storici risentiti a L'Aquila, la ricostruzione del catalogo sismico locale e della legge di occorrenza delle intensità macrosismiche, presentano una sismicità significativa, con eventi ripetuti e intensità elevate.

Gli eventi si presentano spesso come vere e proprie sequenze sismiche con scosse premonitrici e repliche che si protraggono per diversi mesi.

Per stabilire il periodo medio di ritorno dell'evento principale all'Aquila (intensità macrosismica media = IX MCS,  $M_w = 6.3$ ) sono stati seguiti i seguenti criteri:

- a) procedura basata sulle intensità macrosismiche elaborata specificamente per questa relazione;
- b) procedure basate sulle accelerazioni di picco, ottenute da diverse origini.

La procedura a), basata sui risentimenti macrosismici a L'Aquila fornisce per l'intensità IX un periodo medio di ritorno pari a circa **325 anni**, valore pienamente supportato anche dalla semplice analisi degli eventi sismici verificatisi a L'Aquila.

Infatti, dalle notizie disponibili, a partire dall'anno 1000 e prima dell'evento in oggetto, risultano almeno tre eventi con intensità macrosismica maggiore o uguale a IX (1349, 1461, 1703).

La procedura b) è basata sull'analisi delle accelerazioni efficaci EPA (media dell'accelerazione spettrale tra 0.1 e 0.5 s, divisa per 2.5).

Dall'analisi complessiva dei diversi valori precedentemente elencati si desume che l'evento del 6 aprile 2009 presenterebbe un periodo di ritorno minore di quello usualmente considerato di 475 anni. Questa affermazione è pienamente supportata dagli eventi sismici storici.

Per quanto riguarda più specificamente il terremoto del 6 aprile 2009 ore 03,32 il prof. Decanini scrive che

l'evento del 6 aprile 2009 iniziato all'1:32.39 UTC (Tempo Universale Coordinato) è stato un terremoto distensivo di magnitudo momento  $M_w = 6.3$  ...con profondità focale pari a circa 10 km.

Il terremoto è stato provocato dalla rottura di una faglia orientata secondo l'andamento dell'Appennino. Le repliche del sisma definiscono una superficie di rottura che passa direttamente sotto L'Aquila.

La scossa principale è avvenuta nell'ambito di uno sciame sismico. Dal 30 marzo 2009 sette scosse  $M_L \geq 3$ , hanno preceduto la scossa principale. Le più forti sono avvenute il 30 marzo alle 18.38:38 ( $M_L = 4.0$ ,  $M_W = 4.4$ ) e il 5 aprile alle 20.48.54 ( $M_L = 3.9$ ). Dopo l'evento principale, e fino alla fine di settembre si sono verificate una ventina di repliche  $M_L \geq 4$

Ai primi di maggio il numero delle vittime ammontava a 305, delle quali 135 avvenute in 15 edifici con struttura di cemento armato, che costituiscono circa l'1% del patrimonio edilizio in cemento armato, le altre occorse in costruzioni in muratura.

Degli edifici al di fuori delle zone rosse, ispezionati sino ai primi di giugno, il 54 % è stato giudicato agibile e il 29 % inagibile.

È interessante osservare, nella seguente tabella, che il terremoto di L'Aquila ( $M_w = 6.3$ ) ricade nella categoria *Strong* di cui, in media, considerando tutti gli eventi che avvengono nel mondo, si hanno 120 terremoti all'anno. Pertanto, secondo questa classificazione, non ricade tra gli eventi eccezionali.

Le considerazioni del prof. Decanini appaiono del tutto in linea con quelle espresse dai ricercatori dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia di Milano e di Pisa, i quali, in un articolo dal titolo *“Terremoti storici e pericolosità sismica dell'area aquilana”*, pubblicato sul quadrimestrale *Progettazione Sismica*, n. 3, settembre/dicembre 2009, dedicato al terremoto dell'Aquila, affermavano, tra l'altro, che:

*“il terremoto del 6 aprile rientra perfettamente nel quadro della sismicità di questa area e non rappresenta pertanto un caso eccezionale”* (pag. 28);

*“il terremoto del 6 aprile rientra nelle caratteristiche sismogenetiche previste dagli elaborati di pericolosità sismica utilizzati per aggiornare l'assegnazione*

*dei comuni alle zone sismiche e per definire gli spettri della nuova normativa sismica". (pag. 33).*

Dunque il terremoto del 06.04.2009 non è stato un evento eccezionale né in termini assoluti, poiché nel mondo di intensità pari o superiore se ne verificano mediamente 120 l'anno, né in relazione alla storia sismica dell'Aquila, che registrava nel 1349, nel 1461, nel 1703, tre eventi con intensità pari o superiore, né in relazione alle caratteristiche sismogenetiche già note della zona aquilana.

Per analizzare la relazione tra la scossa distruttiva del 6 aprile 2009 ore 3,32 e la sequenza sismica (iniziata nel distretto Aquilano con piccole avvisaglie già nel Giugno 2008 e manifestatasi a partire da Gennaio 2009 in modo sempre più evidente: la tabella sopra riportata conta, nel distretto aquilano, 69 scosse registrate nel mese di Gennaio, 78 a Febbraio, 100 a Marzo, 57 nei primi 5 giorni di Aprile, tutte concentrate attorno a una stessa area, caratterizzate dal progressivo aumento della Magnitudo, tutte registrate a una profondità ricompresa tra 6 e 11 chilometri) ci si deve riferire allo studio dei fenomeni precursori dei terremoti.

I fenomeni precursori dei terremoti sono, come dice il nome, fenomeni che "annunciano" i terremoti; con definizione più appropriata essi sono variazioni o anomalie di alcuni parametri chimici o geofisici talora osservati prima di alcuni terremoti (anomalie nella pressione atmosferica, nella temperatura e nel flusso di calore terrestre, variazioni anomale della sismicità, scosse premonitrici, variazioni del campo gravitazionale e geomagnetico, variazioni di gas radon, modificazioni anomale del flusso delle acque sotterranee e dei componenti chimici dell'acqua).

A pagina 15 della sua relazione il prof. Decanini, esponendo i caratteri dei principali eventi sismici aquilani, parla dei fenomeni precursori con particolare riferimento alle variazioni anomale della sismicità e utilizza il termine "*scosse premonitrici*":

Il rapido esame dei principali eventi sismici storici risentiti a L'Aquila, la ricostruzione del catalogo sismico locale e della legge di occorrenza delle intensità macrosismiche, presentano una sismicità significativa, con eventi ripetuti e intensità elevate.

Gli eventi si presentano spesso come vere e proprie sequenze sismiche con scosse premonitrici e repliche che si protraggono per diversi mesi.

La letteratura scientifica sull'argomento è sterminata; alcuni studiosi sono propensi a dare molta importanza all'approfondimento e all'analisi dei fenomeni precursori quali possibili strumenti di previsione dei terremoti; altri studiosi propendono per la tesi opposta definendoli parametri approssimativi non utilizzabili né per fare previsioni né per dare allarmi alla popolazione.

Non è questa la sede per argomentare sulla validità dell'una o dell'altra tesi perché, per quanto occorre ai fini di questa memoria, si assumerà come dato acquisito (anche per esigenze di garanzia difensiva) ciò che sull'argomento afferma uno degli odierni imputati, il prof. DOLCE Mauro (componente della Commissione Grandi Rischi e Direttore dell'Ufficio Rischio Sismico del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile). Nel libro *"Proteggersi dal Terremoto"*, seconda edizione anno 2005, di cui il prof. DOLCE è coautore assieme al prof. Alessandro Martelli e al prof. Giuliano Panza, si legge (pagg. 76/79):

### **I precursori dei terremoti**

La previsione dei terremoti scientificamente corretta consiste nella *"indicazione della magnitudo, della localizzazione e del tempo origine di un futuro evento sismico, con una precisione tale da consentire una valutazione univoca del successo o fallimento della previsione stessa"*.

Dunque i precursori, osservabili sulla superficie terrestre od in prossimità di essa, devono essere relativi a fenomeni quantificabili e statisticamente significativi.

Secondo quanto stabilito dalla sotto-commissione sulla previsione dei terremoti istituita dalla IASPEI (International Association of Seismology and Physics of the Earth's Interior), i criteri per stabilire la significatività di un fenomeno precursore sono in sintesi i seguenti:

- 1) l'anomalia deve essere riconducibile ai meccanismi che determinano terremoti;
- 2) l'anomalia deve essere simultaneamente rilevata in più di un sito o da più di uno strumento;

3) l'anomalia e la sua relazione con il susseguente verificarsi del terremoto, ossia le regole secondo cui si effettua la previsione, devono essere definite con precisione;

4) sia l'anomalia che le regole devono essere ricavate da un insieme di dati indipendenti da tutti quelli su cui si effettua la previsione.

Un terremoto tettonico, avviene sotto l'azione degli sforzi tettonici generati dalla moto relativo delle placche litosferiche, come descritto nel cap.1, per fratturazione della litosfera o, più spesso, per lo scorrimento dei blocchi che si affacciano su una faglia (cioè una frattura) già esistente. È naturale, quindi, considerare possibili precursori quei fenomeni che avvengono nella litosfera durante l'accumulo degli sforzi. Quest'accumulo può indurre, infatti, processi di varia natura (ad esempio fenomeni di deformazione), che, in alcuni casi, risultano ben visibili e chiaramente riconducibili al sisma. In realtà i terremoti dipendono dalle variazioni del campo degli sforzi, ma tale dipendenza è complessa, come è dimostrato dal fatto che le repliche avvengono sovente lungo piani dove gli sforzi dovrebbero essere ridotti dopo l'evento principale. Inoltre, mentre terremoti estremamente forti possono talvolta essere preceduti da segnali premonitori chiaramente identificabili, anche se diversi tra loro, per i terremoti relativamente piccoli l'area focale è minore e risulta più difficile identificare i precursori (ad esempio un'eventuale lacuna di sismicità nella zona di preparazione dell'evento).

Fra i molteplici "segnali" che sono stati proposti come precursori utili per la previsione dei terremoti ricordiamo:

- variazioni anomale della sismicità;
- variazioni della velocità e delle caratteristiche spettrali delle onde sismiche e dei meccanismi di sorgente;
- deformazioni crostali su scala regionale;
- variazioni anomale negli sforzi crostali;
- variazioni del campo gravitazionale e geomagnetico, delle correnti telluriche e della resistività (precursori geoelettrici);
- modificazioni anomale del flusso delle acque sotterranee e del contenuto dei diversi componenti chimici dell'acqua;
- anomalie nella pressione atmosferica, nella temperatura e nel flusso di calore terrestre.

Alcuni dei fenomeni elencati sono spiegabili mediante il modello della “dilatanza”, secondo cui una roccia satura d'acqua, sottoposta a sforzi di taglio (quelli direttamente responsabili della frattura che origina il terremoto), può aumentare di volume, a causa della formazione di micro-crepe e della successiva infiltrazione di acqua al loro interno. La maggior parte dei precursori menzionati, tuttavia, è stata associata al terremoto solo dopo che lo stesso era già avvenuto. Inoltre, per stabilire un chiaro nesso precursore-evento è necessario raccogliere un certo numero di casi statisticamente significativi. Ciò non è stato ancora possibile, in generale, perché i terremoti forti sono eventi rari e ciascun fenomeno considerato precursore è caratterizzato da fluttuazioni proprie, non legate alla sismicità, che rendono particolarmente difficile l'individuazione del segnale precursore.

La lista preliminare dei precursori compilata dalla IASPEI, allo stato attuale, ne comprende solo cinque, selezionati tra gli oltre quaranta proposti: uno basato sul contenuto dei componenti chimici delle acque sotterranee, uno sulle deformazioni crostali e tre sulle anomalie della sismicità (inclusa la quiescenza sismica).

Anche se questi sembrano meritevoli di ulteriori ricerche, nessuno di essi può essere ancora considerato un precursore convalidato; solo la quiescenza sismica, infatti, è stata osservata in diversi casi mentre i rimanenti quattro hanno al loro attivo un singolo caso favorevole osservato.

La rilevanza di tema in discussione è anche testimoniata dall'attenzione che il legislatore gli dedica, poiché ai sensi dell'art. 2 del Decreto legislativo 29.09.1999 n. 381, già sopra citato, l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia promuove ed effettua, anche nell'ambito di programmi dell'Unione europea e di organismi internazionali, attività di ricerca nel campo delle discipline geofisiche, della vulcanologia e delle loro applicazioni, ivi compresi *“lo studio dei fenomeni fisici e chimici precursori dei terremoti”*.

#### **4. LA RIUNIONE DELLA COMMISSIONE NAZIONALE PER LA PREVISIONE E LA PREVENZIONE DEI GRANDI RISCHI A L'AQUILA IN DATA 31.03.2009. LE DICHIARAZIONI AGLI ORGANI DI INFORMAZIONE.**

Come si ricava dalla lettura complessiva delle fonti di prova acquisite al fascicolo delle indagini, il generale timore per la crescente intensità e frequenza delle scosse, in particolare delle due forti scosse del 30.03.2009, la prima delle ore 15,38 di Magnitudo locale 4.1, la seconda delle ore 15,43 di Magnitudo locale 3.4; il diffuso sentimento di preoccupazione, nella popolazione, nella società civile, nelle istituzioni locali, alimentato dalle incertezze sui possibili futuri sviluppi dello sciame in corso, riscontrabile dalla semplice visione degli articoli di stampa pubblicati in data antecedente al 31 marzo 2009, acquisiti in copia agli atti; le considerazioni sulla storia sismica dell'Aquila e sulla pericolosità sismica del territorio; le voci che si rincorrevano in città sul pericolo imminente di una forte scossa, riprese anche dai dati sulle misurazioni del gas radon (le cui variazioni erano indicate come possibile precursore dei terremoti) effettuate da un ricercatore locale, Gioacchino Giuliani; i danni già riscontrati su alcuni immobili, soprattutto quelli più vetusti del centro storico; la decisione del Sindaco dell'Aquila di chiudere la scuola materna del popoloso quartiere di Santa Barbara e la scuola elementare De Amicis che presentavano già danni visibili, determinavano, anche su sollecitazione dell'assessore alla protezione civile della Regione Abruzzo Daniela Stati, la convocazione, da parte del Capo del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale, dott. Guido Bertolaso, della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi che si riuniva a L'Aquila nel pomeriggio del 31.03.2009 con

*"l'obbiettivo",*

come recita il comunicato stampa diffuso dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile

*"di fornire ai cittadini abruzzesi tutte le informazioni disponibili alla comunità scientifica sull'attività sismica delle ultime settimane."*

I medesimi propositi venivano indicati dal Capo del Dipartimento della Protezione Civile nelle lettere di convocazione della Commissione Grandi Rischi a L'Aquila per il giorno 31 marzo 2009, convocata

*“per una attenta disamina degli aspetti scientifici e di protezione civile relativi alla sequenza sismica degli ultimi quattro mesi verificatesi nei territori della provincia di L'Aquila e culminata nella scossa di magnitudo 4.0 del 30 marzo alle ore 15,38 locali”.*

Dal verbale della riunione della Commissione Grandi Rischi del 31.03.2009, acquisito in copia conforme dalla polizia giudiziaria in data 21.10.2009 presso la Protezione Civile Nazionale, risulta che ad essa partecipavano gli odierni imputati: BARBERI Franco, Presidente vicario della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi, DE BERNARDINIS Bernardo, Vice Capo settore tecnico operativo del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, BOSCHI Enzo, Presidente dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, SELVAGGI Giulio, Direttore del Centro Nazionale Terremoti, CALVI Gian Michele, Direttore della Fondazione Eucentre (European Centre for Training and Research in Earthquake Engineering), EVA Claudio, Ordinario di fisica terrestre dell'Università degli Studi di Genova, DOLCE Mauro, Direttore dell'Ufficio Rischio Sismico del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, quali componenti della Commissione previsti dalle norme sopra richiamate; inoltre presenziavano il Sindaco del Comune dell'Aquila Massimo Cialente, l'Assessore della Protezione Civile della Regione Abruzzo Daniela Stati, il dirigente responsabile della Protezione Civile della Regione Abruzzo Altero Leone, altri rappresentanti della Prefettura, del Dipartimento della Protezione Civile e della Regione, non meglio indicati, ammessi quali osservatori istituzionali esterni.

La riunione iniziava alle ore 18,30 e si concludeva alle 19,30 e di essa veniva redatto il seguente verbale, consegnato, come detto, in data 21.10.2009, a seguito di richiesta, dal Capo della Protezione Civile Nazionale, dott. Guido Bertolaso, con apposti il timbro *per copia conforme* e il sigillo della Repubblica Italiana – Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Protezione Civile:

**RIUNIONE COMMISSIONE GRANDI RISCHI  
L'Aquila, 31 marzo 2009**

**Verbale**

Sono presenti, per la commissione grandi rischi, Prof. Barberi (vicepresidente), Prof. Boschi (INGV), accompagnato dal Dott. Selvaggi (Responsabile CNT), prof. Calvi (EUCENTRE), Prof. Eva (Università di Genova), per il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, il Prof. De Bernardinis (vicecapo settore tecnico-operativo), Prof. Dolce (Direttore Ufficio Rischio Sismico), l'Assessore della Protezione civile della Regione Abruzzo, il Sindaco del Comune di L'Aquila, il Dott. Altero Leone (Responsabile della PC regionale), altri rappresentanti del DPC e della Regione.

La riunione ha inizio alle ore 18.30.

Apriti i lavori il Prof. De Bernardinis che porta i saluti del Capo del Dipartimento della Protezione Civile. La riunione odierna si è resa necessaria per esaminare la fenomenologia sismica in atto da alcuni mesi nel territorio della Provincia Aquilana, che è culminata con la scossa di magnitudo 4.0 del 30.03.09. Alla riunione partecipano le massime autorità scientifiche del settore sismico, in grado di fornire il quadro più aggiornato e affidabile di quanto sta accadendo.

Il Prof. Dolce fornisce un primo inquadramento delle problematiche da affrontare, con riferimento al quadro che emerge dalle registrazioni e valutazioni dell'INGV e della rete RAN del DPC, e dalle notizie fornite dalla Protezione civile regionale sui danneggiamenti subiti dalle costruzioni. Distribuisce un documento preparato dal DPC, nel quale sono riportate, tra l'altro, le registrazioni accelerometriche della RAN ed alcune elaborazioni. Evidenzia come la scossa di ieri sia stata preceduta da una sequenza sismica che dura oramai da quasi sei mesi, con scosse di magnitudo mai superiore al 2.7, e seguita da una serie di scosse, la prima delle quali di magnitudo 3.5 seguita da altre di magnitudo inferiore. Evidenzia inoltre come si siano registrati picchi di accelerazioni piuttosto alti, rispetto alla magnitudo, fino a 0.14g. A queste registrazioni corrispondono però spettri di risposta di forma molto stretta, con picco per periodi molto bassi, ed una durata di pochi secondi.

Prende poi la parola il Prof. Boschi, per completare il quadro conoscitivo del fenomeno.

L'attività sismica a L'Aquila si manifesta in un'area di confine tra due grosse strutture sismogenetiche. I forti terremoti in Abruzzo hanno periodi di ritorno molto lunghi. Improbabile che ci sia a breve una scossa come quella del 1703, pur se non si può escludere in maniera assoluta.

Il dott. Selvaggi riporta come la sequenza in corso sia molto seguita dal Centro Terremoti, che localizza e segnala tutte le scosse di magnitudo almeno 1.4. Procede quindi ad un commento del documento dell'INGV distribuito all'inizio della riunione. L'area appare caratterizzata da un'attività pressoché costante, con terremoti distribuiti su tutte le ore del giorno e della notte, e non prevalentemente in alcune ore.

Al termine dell'esposizione del quadro conoscitivo, prende la parola il Prof. Barberi, per indirizzare e condurre la discussione, specificando, innanzitutto, gli scopi della riunione:

- 1) fare una valutazione oggettiva degli eventi sismici in atto in relazione a quanto si possa prevedere
- 2) discutere e fornire indicazioni sugli allarmi diffusi nella popolazione

A proposito del primo punto il Prof. Barberi evidenzia come sia estremamente difficile fare previsioni temporali sull'evoluzione dei fenomeni sismici. Si può fare riferimento alla conoscenza storica, da cui emerge l'elevata sismicità del territorio abruzzese. La domanda da porre agli



PER COPIA CONFORME

specialisti è se nei terremoti del passato c'è testimonianza di sequenze sismiche che precedono forti terremoti.

Il Prof. Eva spiega che la casistica è molto limitata, anche perché terremoti così piccoli non venivano registrati nel passato. In tempi recenti non ci sono stati forti eventi ma numerosi sciami che, però, non hanno preceduto grossi eventi (esempio in Garfagnana). Ovviamente essendo la zona di L'Aquila sismica, non è possibile affermare che non ci saranno terremoti.

Il Prof. Boschi spiega che se si guarda una faglia attiva, la sismicità è in un certo modo sempre attiva, manifestandosi attraverso scorrimenti lenti, piccoli terremoti e, talvolta, terremoti forti. Quindi la semplice osservazione di molti piccoli terremoti non costituisce fenomeno precursore. Guardando l'Italia nel suo complesso probabilmente c'è una logica che governa lo sviluppo dei terremoti. E ancor più questa logica può riguardare l'intero pianeta Terra. Ma questa logica non è ancora nota e non è perciò possibile fare previsioni. È invece noto che il Comune di L'Aquila è in classificato in zona 2, e dunque è caratterizzato da una sismicità che richiede una particolare attenzione verso le costruzioni, che vanno rafforzate e rese capaci di resistere ai terremoti.

Il Prof. Calvi fa notare, sulla base del documento distribuito dal DPC, che le registrazioni delle scosse sono caratterizzate da forti picchi di accelerazione, ma con spostamenti spettrali molto contenuti, di pochi millimetri, e perciò difficilmente in grado di produrre danni alle strutture. C'è quindi da attendersi danni alle strutture più sensibili alle accelerazioni, quali quelle a comportamento fragile.

Il Dott. Selvaggi evidenzia come ci siano stati anche alcuni terremoti recenti preceduti da scosse più piccole alcuni giorni o settimane prima, ma è anche vero che molte sequenze in tempi recenti non si sono poi risolte in forti terremoti..

Il Prof. Barberi conclude che non c'è nessun motivo per cui si possa dire che una sequenza di scosse di bassa magnitudo possa essere considerata precursore di un forte evento.

Riguardo al secondo punto l'Assessore alla PC della Regione chiede se si possa affermare con sicurezza che non si debba dare credito a chiunque affermi di poter fare previsioni e proponga strumenti allo scopo.

Il Prof Barberi, riferendosi a quanto sta accadendo a L'Aquila, spiega come le misurazioni del gas Radon ai fini previsionali dei terremoti sia un problema molto vecchio e oramai a lungo studiato, senza arrivare a soluzioni utili. Sicuramente in preparazione o in concomitanza dei fenomeni sismici ci sono fenomeni geochimici, la cui complessità è, però, tale da non poter essere utilizzati come precursori. Dunque, oggi non ci sono strumenti per fare previsioni e qualunque previsione non ha fondamento scientifico. Il problema va, invece, visto nei termini generali, perché l'unica difesa dai terremoti consiste nel rafforzare le costruzioni e migliorare la loro capacità di resistere al terremoto. Un altro importante aspetto da curare ai fini di protezione civile è migliorare il livello di preparazione a gestire un'emergenza sismica. Tutti i componenti della Commissione concordano con questa valutazione.

Il Prof. De Bernardinis, infine, pone la questione sul tipo e entità del danneggiamento che terremoti di questo tipo possono procurare. In relazione a quanto detto in precedenza dal Prof. Calvi, il prof. Dolce evidenzia la vulnerabilità di parti fragili non strutturali e evidenzia come sia importante, nei prossimi rilievi agli edifici scolastici, verificare la presenza di tali elementi, quali controsoffittature, camini, cornicioni in condizioni precarie.

La riunione ha termine alle ore 19.30

Al verbale si accompagnavano le dichiarazioni rese da alcuni partecipanti agli organi di informazione.

In questa sede, per esigenze di garanzia difensiva e di certezza della prova, si è scelto di considerare solo le dichiarazioni delle quali esiste (si riusciva a reperire) registrazione audiovisiva, escludendo tutte quelle riportate dai giornali, anche con il virgolettato, delle quali però non si riusciva reperire, nel corso delle indagini, la registrazione audiovisiva.

**1.Trascrizione integrale**, dell'intervista televisiva, effettuata al Presidente vicario della Commissione grandi Rischi, Prof. **Franco BARBERI**.

Si dà atto che l'intervista, precisamente dal minuto 01.48, al minuto 03.37, è parte di un servizio televisivo a cura della rete televisiva ABRUZZO24ORE, trasmessa al termine della riunione della Commissione Grandi Rischi tenutasi il 31 marzo 2009.

**Cronista:** Si possono prevedere i terremoti?

**Barberi:** Qui la risposta è molto semplice, non si possono prevedere i terremoti, se per previsione si intende dire in anticipo dove, quando, di che energia, si produrrà una scossa sismica non siamo in grado, non esiste tecnica, ci sono stati e ci sono, mille studi, mille tentativi, mille misure, ma non abbiamo ancora una tecnica affidabile, quindi non sono prevedibili, invece quello che si può fare e si fa è studiare dove i terremoti si verificano, che caratteristiche hanno, che frequenza di accadimento, quale è la massima energia e in base a questo, si può determinare quale è il livello di rischio sismico, ma la previsione temporale è impossibile e chiunque dica che ha lo strumento per prevedere la scossa, dice una fesseria, millanta cose non esistenti, imbroglia e crea spavento nelle persone.

**Cronista:** E' quindi tra virgolette che imbroglia avrebbe fatto questo ricercatore che diciamo assicura invece, grazie a suoi grafici riesce a prevedere?

**Barberi:** Ma intanto se un ricercatore è affidabile, è convinto di avere uno strumento ha i mezzi, della Comunità Scientifica, intanto deve pubblicare i risultati, li deve sottoporre ai pareri dei suoi colleghi, deve pubblicarli sulle riviste specializzate, deve mandare questi avvisi a una struttura di riferimento, per esempio la Protezione Civile, dicendo prima su che cosa si basa la previsione, e allora questo è l'A B C della serietà, se non vengono fatte queste cose, non c'è la

serietà elementare.

**2.Trascrizione integrale**, dell'intervista televisiva, trasmessa dalla televisione locale TV UNO, rilasciata in data 31 marzo 2009, dal Vice Capo settore tecnico-operativo del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile Nazionale, **Bernardo DE BERNARDINIS**, in occasione della riunione della Commissione Grandi Rischi.

**Cronista:** Bernardo De Bernardinis, Vice capo della Protezione Civile, così abbreviamo ehh ci può, io non le chiedo che lei faccia il miracolo di tranquillizzarci, che questo non lo può fare nessuno, nè lei ne altri, mm giusto?

**De Bernardinis:** mm, bé direi che però, mi sembraaa, che dal punto di vista, come ho avuto modo di dire, domenica al Sindaco di Sulmona, che ho chiamato io personalmente per far sentire il fatto che eravamo presenti non solo monitorando e vigilando, assieme all'INGV e a tutti gli altri istituti e valutando la situazione, eravamo presenti come Protezione Civile Nazionale e regionale affianco ai sindaci, quindi nell'affrontare e tranquillizzare la popolazione, evidentemente oggi ci porremo il problema di capire questo... più che questo evento che si colloca in una fenomenologia diciamo delle zone sismiche italiane in forma...

**Cronista:** Non è un pò anomalo così lungo?

**De Bernardinis:** Nella sua forma, adesso lo valuteranno gli scienziati, io faccio l'operativo, ormai ho smesso il cappello del ..del dell'accademico direi, però si colloca diciamo in una fenomenologia senz'altro normale dal punto di vista dei fenomeni sismici che ci si aspetta in questo diciamo in questa tipologia di territori che poi, è centrata attorno all'Abruzzo però, ha colpito un po' il Lazio, un po' le Marche, oscillata diciamo nella zona del centro Italia, dal punto di vista credo invece, da un punto di vista della Protezione Civile, ci deve insegnare due fatti, primo fatto che noi dobbiamo convivere con questo territorio che è fatto in questo modo, che non è fatto solo di frane o di alluvioni ma è fatto di sismicità, secondo che noi stessi abbiamo dobbiamo mantenere uno stato di attenzione, senza avere uno stato d'ansia capendo esattamente che dobbiamo affrontare in determinate situazioni dobbiamo affrontarle con essendo pronti, ma essendo anche sereni di vivere la nostra vita quotidiana, sapendo che attorno assieme a noi ci sono c'è chi è pronto ad intervenire è pronto a dare il massimo supporto, questo credo che sia la parte più importante.

**Cronista:** Lei professore è delle nostre parti eh!!

**De Bernardinis:** si sono

**Cronista:** Di Ofena, quindi conosce anche personalmente questo territorio?

**De Bernardinis:** Sì, direi che eh a parte la bellezza! Direi che è...ancora del mio bisnonno dei miei.. della mia memoria di fanciullo, ci raccontavano no! Mi raccontavano della sismicità degli eventi e di come loro stessi no, erano pronti ad affrontarli e come si ricordavano quelli dei loro padri, perché dobbiamo andare, se non adesso non vado male, ma dobbiamo andare al settecento per avere, seicento settecento per avere i massimi eventi, però diciamo che in qualche modo eh..è una, deve essere un popolo, io stesso sono.. .. dovrebbe essere preparato a convivere con questa situazione, non c'è un pericolo, io l'ho detto al Sindaco di Sulmona, la comunità ehh scientifica mmm mi continua a confermare che anzi è una situazione favorevole perciò uno scarico di energia continuo, e quindi sostanzialmente ci sono anche degli eventi piuttosto intensi, non sono intensissimi, quindi in qualche modo abbiamo avuto abbiamo visto pochi danni, diciamo vista la sequenza temporale molto lunga degli eventi, quindi credo che siamo pronti a fronteggiare la situazione,io chiedo ai cittadini di stare anzi agli abitanti alla popolazione, di starci vicino, e stare vicino a loro stessi.

**Cronista:** intanto ci facciamo un buon bicchiere di vino, di Ofena!!

**De Bernardinis:** Assolutamente, assolutamente un Montepulciano di quelli, assolutamente doc diciamo, mi sembra, mi sembra importante questo.

**3. Trascrizione integrale**, dell'intervista televisiva, trasmessa dalla televisione locale TV UNO, rilasciata in data 31 marzo 2009, dal Vice Capo settore tecnico-operativo del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile Nazionale, **Bernardo DE BERNARDINIS**, in occasione della riunione della Commissione Grandi Rischi.

Si dà atto, che la trascrizione in oggetto, è parte di un filmato, inerente un servizio giornalistico redatto da "Abruzzo24ore". Nello specifico dal minuto 07.36 al minuto 10.52, viene intervistato il Prof. Bernardo DE BERNADINIS.

**De Bernardinis:** Innanzitutto si affronterebbe, si dovrebbe affrontare, cosa che da anni stiamo lottando e Franco BARBERI, prima di noi e BERTOLASO dopo, in forma molto attenta facendo un'attività di mitigazione della vulnerabilità, e quindi di adeguamento sismico delle strutture, stiamo continuando a chiederlo alla parte politica, qualsiasi segno ormai in molte finanziarie, credo che questo

sarebbe il primo fatto, il secondo fatto è senz'altro avendo cognizione delle fasi in cui ci si trova, non esiste nessuna previsione possibile, esiste soltanto sulla base storica, diciamo statistica capire in quale fase e, terzo aspetto, estremamente importante l'organizzazione di Protezione Civile, non soltanto quella Nazionale che qualsiasi evento sismico comunque di livello C, ma soprattutto a partire da quella locale, diciamo a partire dai comuni o diciamo dall'organizzazione intracomunale, questo è un elemento importantissimo.

**Cronista:** L'operatore fa una domanda sulla Commissione Grandi Rischi, al Professore DE BERNARDINIS, ma non si sente l'audio, e il Professore risponde così:

**De Bernardinis:** Be questo dovevate farlo ai miei colleghi della Commissione Grandi Rischi perché gli esperti sono loro, io sono un operativo, però la realtà dei fatti, che abbiamo fatto progressi proprio da questo punto di vista, sia nella tempistica dell'identificazione della magnitudo d'accordo? dell'ipocentro e compagnia varia, ma al tempo stesso anche della costruzione della struttura delle accelerazioni al suolo che sono quelle che hanno un effetto maggiore sulla diciamo sulle strutture, e quindi nella risposta delle strutture, e quindi è quella che determina non in maniera più.. riusciamo a determinare in modo più esatto quelle che possono essere le conseguenze dato una certa però conosciuta.. struttura del terremoto, questo è importantissimo.

**Cronista:** Come siamo messi a livello di stabilità degli edifici, case antisismiche nel capoluogo L'Aquila?

**De Bernardinis:** Be, diciamo che, se rispetto a questo scenario abbiamo avuto dei danni mol... diciamo certamente per una città avere una scuola che è temporaneamente non agibile ha un suo significato, però indubbiamente sulla scala dei terremoti non è un danno significativo, quindi possiamo dire che rispetto a questo scenario di evento, la risposta comunque di questo mixing no? strutturale diciamo di tipologie eh tipologie rurali urbane in qualche modo che è a L'Aquila la, io sono Aquilano di origine anzi di Ofena non proprio dell'Aquila, il eh direi che la risposta, mi sembra in questo momento, come tutto il resto d'Italia, risponde a questo livello, ma necessiti comunque di un adeguamento rispetto...

**Cronista:** sostanzialmente quanti uffici, quanti edifici pubblici, quante scuole possono essere definite antisismiche? L'avrete sicuramente fatte queste valutazioni?

**De Bernardinis:** Questa valutazione l'hanno fatta i nostri colleghi sismici, se me lo chiede a me, essendo io l'operativo, gli l'ho già detto prima, io le posso dire

come si risponde ad un, ad un, ad uno scenario, ehh credo, che dopo gli eventi, senz'altro dopo gli eventi dell'Irpinia e comunque, ci sia stato una serie di atti legislativi che hanno portato un miglioramento dell'adeguamento sismico, l'ultima classificazione, ha dato un ulteriore spinta rispetto a questo, quindi gli l'ho ripetuto prima, in ogni finanziaria, noi continuiamo a chiedere soldi per l'adeguamento sismico delle strutture pubbliche, soprattutto delle scuole.

**4.Trascrizione integrale**, dell'intervista televisiva, dal minuto 03.37, al minuto 07.36, effettuata al Sindaco di L'Aquila, Dott. **Massimo Cialente**, dalla rete televisiva "Abruzzo24ore" al termine della riunione della Commissione Grandi Rischi, tenutasi a L'Aquila in data 31 marzo 2009, presso la sede della Regione Abruzzo "Palazzo di vetro" località Pettino.

Si dà atto che il girato di cui fa parte la trascrizione in oggetto, ha una durata complessiva di 10.52 minuti.

**Cronista:** sindaco Massimo CIALENTE, l'esito di questo importante incontro?

**Cialente:**Be innanzitutto io devo ringraziare sia la Protezione Civile, sia la Commissione Grandi Rischi che sono venuti qui, ringrazio anche l'assessore Stati che ha organizzato qui alla Regione questa importantissima riunione, conclusione, sono la prima, diciamo le cose che più interessano ai cittadini, la prima non è possibile prevedere i terremoti, nè prevedere quale sarà l'evoluzione successiva, cosa abbiamo acquisito? Si tratta di uno sciame sismico che si è caratterizzato soprattutto per avere un'alta frequenza ma una scarsa ampiezza, questo vuol dire che, come persone lo avvertiamo con molta intensità, questo è il motivo per cui anche a magnitudo abbastanza basse tutti noi stiamo sentendo e spaventandoci, però il danno sulle strutture diciamo così è minore, proprio perché c'è un'ampiezza ridotta, per cui i danni lì dove si sono verificati, si possono verificare su strutture molto rigide, questo è quello che è accaduto alla De Amicis, oppure può avvenire su sovrastrutture tipo non sò, controsoffittature o cornicioni ma non c'è, non ci dovrebbero essere assolutamente rischi sulle strutture, ehh chiaramente è emerso ancora una volta l'importanza di costruire bene, e di investire su soprattutto su edifici pubblici, ma questo è un discorso politico ed istituzionale che non è tecnico, ci terrei a dire che si è trattato di una riunione con i più importanti sismologi in questo momento in Italia o in Europa.

**Cronista:** Ehh, ci sono stati degli stabili che comunque hanno avuto dei danni, ecco come funziona adesso ehh, se sono stati quantificati i danni, ci sono dei

finanziamenti accessibili in questo caso, come funziona?

**Cialente:** Guardi, noi ricordavo anche che comunque, l'organizzazione con sia la Protezione Civile regionale che, con quella comunale che sta lavorando, ehh abbiamo visto i danni, stiamo completando il controllo intanto sulle scuole su altri edifici pubblici, eh danni importanti li abbiamo avuti ed importante il danno alla scuola De Amicis, eh è una struttura su che , diciamo ha retto come struttura, ma ha avuto un cedimento importante rispetto ad alcuni muri per cui la scuola è inagibile, eh finito adesso questo incontro, con l'assessore Stati e la protezione civile regionale capiremo che fare e soprattutto capiremo anche come intervenire con la protezione civile per avere i primi finanziamenti, per poter affrontare questo che a L'Aquila sta diventando un vero e proprio .....*incomprensibile*

**Cronista:** Gli alunni della De Amicis dove saranno trasferiti quindi, c'è qualche idea?

**Cialente:** Guardi veno da una riunione di tutto il pomeriggio dove siamo stati a vedè, vi sono diverse idee e spazi dov.. come distribuire , stiamo cominciando a vedere soprattutto riducendo al mimino l'impatto sulle famiglie , perché tra l'altro quella è una scuola al centro, è la scuola storicamente della città e una organizzazione familiare ma, io sono sicuro che, sia da parte de, innanzitutto i bambini, sono bravi, ma parte dei genitori nonché, da anche da altre scuole ci sarà massima collaborazione.

**Cronista:** Torniamo al procurato allarme, facciamo questa ipotesi: le telefona una persona che comunque si presenta come un esperto in materia, uno scienziato e le dice che tra otto ore ci sarà un devastante terremoto a L'Aquila, ecco nessuno vorrebbe essere nei suoi panni a quel punto?

**Cialente:** Sì, ma non è, ehh posso rispondere non ci sarà, che magari se fosse possibile..

**Cronista:** no, no per far capire appunto!!

**Cialente:** Sì, è chiaro che c'è un dramma del ehh anche della solitudine, le posso anche dire a volte capita quando si devono scegliere eh prendere delle decisioni, a volte anche magari anche neviccherà non neviccherà, si chiude o meno la scuola, ma in questo caso, ripeto noi siamo in contatto continuo con la Protezione civile che, non è possibile prevedere assolutamente terremoti, magari una nevicata sì ma i terremoti proprio no.

Dichiarazioni alle quali tutti gli organi d'informazione (carta stampata, televisioni, siti internet), locali e nazionali, davano la massima diffusione sin dalla sera del

31.03.2009, ribadendone il contenuto fino alla vigilia della scossa distruttiva del 6 aprile, come attestano le copie dei numerosi articoli pubblicati tra il 31.03.2009 e il 5 aprile 2009, acquisiti in copia agli atti.

Dunque al termine della riunione della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi, i *cittadini abruzzesi* (per usare la stessa espressione del comunicato stampa diffuso dal Dipartimento della protezione civile il 30 marzo) avevano potuto apprendere che, secondo la valutazione di una commissione pubblica, convocata dalla protezione civile e che riuniva i massimi esperti italiani in materia di terremoti:

- lo sciame sismico che interessa L'Aquila da circa tre mesi, è un fenomeno geologico normale; esso *"si colloca diciamo in una fenomenologia senz'altro normale dal punto di vista del.. dei fenomeni sismici che ci si aspetta in questo diciamo in questa tipologia di territori che poi, è centrata attorno all'Abruzzo però, ha colpito un po' il Lazio, un po' le Marche, oscillata diciamo nella zona del centro Italia"*;
- si deve essere preparati a convivere con un territorio sismico, *"che noi dobbiamo convivere con questo territorio che è fatto in questo modo, che non è fatto solo di frane o di alluvioni ma è fatto di sismicità, secondo che noi stessi abbiamo dobbiamo mantenere uno stato di attenzione, senza avere uno stato d'ansia"*;
- allo stato attuale, non vi è pericolo, la situazione è favorevole perché c'è uno scarico di energia continuo, *"non c'è un pericolo, io l'ho detto al Sindaco di Sulmona, la comunità scientifica mi continua a confermare che anzi è una situazione favorevole perciò uno scarico di energia continuo, e quindi sostanzialmente ci sono anche degli eventi piuttosto intensi, non sono intensissimi, quindi in qualche modo abbiamo avuto abbiamo visto pochi danni"*;
- certo, per una città di dimensioni medio-piccole come L'Aquila, avere una scuola elementare chiusa, la De Amicis, ha un suo significato, ma rapportato ai danni che possono produrre forti terremoti non è un danno significativo, *"certamente per una città avere una scuola che è temporaneamente non agibile ha un suo significato, però indubbiamente sulla scala dei terremoti non è un danno significativo"*;

- nessuno è in grado di prevedere i terremoti e chi si avventura su questo terreno senza prima sottoporsi al vaglio della comunità scientifica è un millantatore, *“la previsione temporale è impossibile e chiunque dica che ha lo strumento per prevedere la scossa, dice una fesseria, millanta cose non esistenti, imbroglia e crea spavento nelle persone”*;
- l'unica forma possibile di prevenzione dei terremoti è l'adeguamento sismico del territorio urbano, *“da anni stiamo lottando e Franco BARBERI prima di noi e BERTOLASO dopo, in forma molto attenta facendo un'attività di mitigazione della vulnerabilità, e quindi di adeguamento sismico delle strutture, stiamo continuando a chiederlo alla parte politica”* ; *“in ogni finanziaria, noi continuiamo a chiedere soldi per l'adeguamento sismico delle strutture pubbliche, soprattutto delle scuole”* ; *“l'unica difesa dai terremoti consiste nel rafforzare le costruzioni e migliorare la loro capacità di resistere al terremoto”*;
- lo sciame sismico, per i suoi caratteri, viene avvertito con chiarezza dalla popolazione ma non causa danni alle strutture, *“le registrazioni delle scosse sono caratterizzate da forti picchi di accelerazione ma con spostamenti spettrali molto contenuti di pochi millimetri e perciò difficilmente in grado di produrre danni alle strutture, c'è quindi da attendersi danni alle strutture più sensibili alle accelerazioni quali quelle a comportamento fragile”* ; *“si tratta di uno sciame sismico che si è caratterizzato soprattutto per avere un'alta frequenza ma una scarsa ampiezza, questo vuol dire che, come persone lo avvertiamo con molta intensità, questo è il motivo per cui anche a magnitudo abbastanza basse tutti noi stiamo sentendo e spaventandoci, però il danno sulle strutture diciamo così è minore, proprio perché c'è un'ampiezza ridotta, per cui i danni lì dove si sono verificati, si possono verificare su strutture molto rigide, questo è quello che è accaduto alla De Amicis, oppure può avvenire su sovrastrutture tipo non so, controsoffittature o cornicioni ma non c'è, non ci dovrebbero essere assolutamente rischi sulle strutture”*;
- la tipologia dei danni riguarda elementi secondari (come cornicioni, camini, controsoffittature) e non strutturali; in ordine alla *“questione sul tipo e entità del danneggiamento che terremoti di questo tipo possono procurare, in relazione a quanto detto in precedenza dal prof. Calvi, il prof. Dolce evidenzia la vulnerabilità di parti fragili non strutturali e evidenzia come sia importante nei prossimi rilievi agli edifici scolastici verificare la presenza di tali elementi quali controsoffittature, camini, cornicioni in condizioni precarie”*;

- lo sciame sismico in corso non è fenomeno precursore di un forte terremoto, o per lo meno non vi sono elementi per poterlo affermare, *“la semplice osservazione di molti piccoli terremoti non costituisce fenomeno precursore”* ; *“qualunque previsione non ha fondamento scientifico”*;
- *“i forti terremoti in Abruzzo hanno periodi di ritorno molto lunghi. Improbabile il rischio a breve di una forte scossa come quella del 1703, pur se non si può escludere in maniera assoluta”*.

Le informazioni disponibili erano, appunto, quelle ricavabili dalle fonti sopra illustrate (fonti, come detto, verificabili e riscontrabili) ovvero il verbale di riunione e le dichiarazioni rese in televisione dai membri della Commissione (BARBERI, DE BERNARDINIS) e dai rappresentanti degli organi istituzionali ammessi alla riunione. Si tratta di frasi e concetti sostanzialmente omogenei, tutti dello stesso tenore, che tendono a specificarsi, integrarsi e rafforzarsi vicendevolmente. Le opinioni espresse, complessivamente considerate, paiono rappresentare una comune visione della situazione: i terremoti non si possono prevedere; si ritiene lo sciame sismico fenomeno normale per una zona sismica come L'Aquila e non sufficientemente indicativo per destare concrete preoccupazioni; non vi sono concreti indicatori di pericolo; si sono constatati danni del tutto in linea con le attese ed essi riguardano le parti fragili e non strutturali degli edifici; l'esigenza primaria, nella direzione della prevenzione, è la mitigazione della vulnerabilità degli edifici con il loro rafforzamento sismico; anzi, chiosa il Vice Capo settore tecnico operativo del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile DE BERNARDINIS Bernardo, parlando a nome della *“comunità scientifica”*, che la situazione è favorevole perché le scosse frequenti rappresentano uno scarico di energia continuo.

Certamente potrebbe obiettarsi, in ossequio, prima di tutto, al principio costituzionale che la responsabilità penale è personale e, poi, ai principi di specificità della condotta e di specificità della contestazione, che le posizioni dei singoli imputati non sono tra loro assimilabili e non devono tra loro confondersi, perché non necessariamente quello che dice in televisione uno dei protagonisti corrisponde al pensiero o alle parole degli altri; e perché, proprio per tenere ben distinte le posizioni di ciascuno, nel verbale, accanto a ogni intervento, è riportato chiaramente il nome

del componente della Commissione al quale riferire ogni singola frase.

Poiché questa memoria tecnica mira, secondo un ragionamento logico - giuridico, ad evidenziare e ad analizzare le prove di specifiche responsabilità penali e non di generiche responsabilità diffuse, deve effettivamente riconoscersi che, a tale scopo, non è sufficiente limitarsi ad affermare che si tratta di frasi sostanzialmente omogenee che seguono un ragionamento e una linea di sviluppo comune: è infatti vero che a fronte di alcune affermazioni ricorrenti, riferibili indifferentemente a tutti i membri della Commissione (si deve essere preparati a convivere con un territorio sismico; nessuno è in grado di prevedere i terremoti; l'unica forma possibile di prevenzione dei terremoti è l'adeguamento sismico del territorio urbano, l'adeguatezza sismica delle costruzioni e il miglioramento della loro capacità di resistere al terremoto; lo sciame sismico in corso non è fenomeno precursore di un forte terremoto o per lo meno non vi sono elementi per poterlo affermare), ve ne sono altre, che per la loro specificità, appaiono riconducibili solo a colui che quell'affermazione ha pronunciato - i forti terremoti in Abruzzo hanno periodi di ritorno molto lunghi, improbabile il rischio a breve di una forte scossa come quella del 1703 pur se non si può escludere in maniera assoluta (BOSCHI); lo sciame sismico che interessa L'Aquila da circa tre mesi, è un fenomeno normale (DE BERNARDINIS); allo stato attuale, non vi è pericolo, la situazione è favorevole perché c'è uno scarico di energia continuo (DE BERNARDINIS); c'è da attendersi danni alle strutture più sensibili alle accelerazioni quali quelle a comportamento fragile (CALVI); nei prossimi rilievi agli edifici scolastici occorrerà verificare la presenza di elementi fragili e non strutturali quali controsoffittature, camini, cornicioni in condizioni precarie (DOLCE).

Tali obiezioni, però, sono prive di reale fondamento.

Deve innanzitutto osservarsi che se si sceglie una strategia di comunicazione semplificata, il messaggio che ne risulta sarà anch'esso semplificato:

- se si sceglie di diffondere un comunicato stampa che annuncia che nel pomeriggio del 31 marzo si sarebbe riunita a L'Aquila, presso il Palazzo della Regione, la Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei

Grandi Rischi, composta dai massimi esperti italiani in materia di terremoti, con *“l’obbiettivo di fornire ai cittadini abruzzesi tutte le informazioni disponibili alla comunità scientifica sull’attività sismica delle ultime settimane”*;

- se si sceglie di ammettere, all’interno della riunione della Commissione, la partecipazione, quali uditori, di soggetti che, pur rivestendo un importante ruolo pubblico, della Commissione non fanno ufficialmente parte, perché le norme (artt. 1 e 3 del Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri n. 23582 del 03 aprile 2006) non li indicano tra i componenti;
- se si sceglie di redigere un verbale di riunione che tende ad amalgamare le singole dichiarazioni; a operare, per stessa impostazione di coloro che dirigono la discussione, DE BERNARDINIS Bernardo e BARBERI Franco, una sintesi condivisa di ciascuna posizione; a utilizzare le medesime parole e i medesimi argomenti che si richiamano e si succedono per ciascun interlocutore senza contrasti e senza opposizioni; a ricondurre il tutto nell’ambito di una visione unitaria della situazione;
- se, pure a fronte della diffusione del comunicato stampa che annunciava gli scopi della riunione, si sceglie di non redigere e di non diffondere, al termine della stessa, un analogo comunicato stampa che riporti, all’esterno, la posizione unanimemente assunta dalla Commissione, o che riporti, in caso di dissenso o di delibere a maggioranza (art.3 comma 6 decreto citato), le posizioni dei componenti dissenzienti;
- se si sceglie di partecipare a incontri con la stampa senza prima individuare il portavoce della Commissione, ovvero l’unico soggetto, che al di là delle opinioni dei singoli, è legittimato, per specifico ruolo, a riferire la posizione ufficiale della Commissione;
- se membri autorevoli della Commissione rilasciano dichiarazioni senza, eventualmente, specificare che parlano a mero titolo personale e senza, eventualmente, specificare che quanto detto è solo un parere personale che non corrisponde al pensiero dell’intera Commissione;
- se, infine, il raffronto tra il contenuto del verbale e il contenuto delle dichiarazioni alla stampa non presenta stonature, ma, come prima si diceva, si tratta di concetti e di frasi sostanzialmente omogenee, ognuna delle quali trova

nelle altre giustificazione e sostegno tendendo a integrarsi e rafforzarsi vicendevolmente;

allora il risultato è un messaggio unico, all'interno del quale non si percepiscono differenze, un coro in cui non ci sono solisti, un organismo che parla con un'unica voce.

Il sospetto di fraintendimenti si fa ancora più remoto se si considera che i componenti ufficiali della Commissione parlano un'unica lingua, quella comune della scienza. Come dimostrano le qualifiche riportate anche sul verbale di Commissione e in atti (BARBERI Franco Presidente vicario della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi e Ordinario di Vulcanologia Università Roma Tre, DE BERNARDINIS Bernardo Vice Capo settore tecnico operativo del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, BOSCHI Enzo Presidente dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e Ordinario di Fisica Terrestre Università di Bologna, SELVAGGI Giulio Direttore del Centro Nazionale Terremoti, CALVI Gian Michele Direttore della Fondazione Eucentre European Centre for Training and Research in Earthquake Engineering e Ordinario di Progettazione in zona sismica Università di Pavia, EVA Claudio Ordinario di fisica terrestre Università di Genova, DOLCE Mauro Direttore dell'Ufficio Rischio Sismico del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile e Ordinario di Tecnica delle costruzioni Università di Napoli Federico II) tutti gli imputati hanno ampia preparazione, comune base di conoscenze scientifiche, lunga esperienza e chiara fama, sia in tema di terremoti che in tema di protezione civile applicata ai terremoti.

Va inoltre considerato che la Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi è organo collegiale, costituita da più persone dotate di pari attribuzioni, che esercita le sue funzioni in seduta comune attraverso deliberazioni all'unanimità o a maggioranza. Anche se nel verbale accanto a ciascuna frase viene riportato il nome del componente che l'ha pronunciata, non si evidenziano né emergono dissensi o contrasti di sorta: nessuno manifesta, nemmeno implicitamente, prese di distanza, smentite o precisazioni rispetto a quanto dichiarato dagli altri. Il verbale è dunque la sintesi condivisa delle singole

opinioni; essendo in tal senso assimilabile a una delibera all'unanimità il suo contenuto è attribuibile nell'interezza a ciascun partecipante.

Quanto alle dichiarazioni rese agli organi di stampa deve rilevarsi che tutti i membri della Commissione erano ben consapevoli della presenza di numerosi giornalisti in attesa di notizie. Lo stesso DE BERNARDINIS Bernardo aveva chiuso la riunione annunciando che avrebbe partecipato a una conferenza stampa. Ora se membri assolutamente autorevoli della Commissione (DE BERNARDINIS Bernardo, BARBERI Franco) partecipano, insieme al Sindaco e all'Assessore Regionale, a conferenze stampa nella stanza accanto a quella dove si era riunita la Commissione; se precisano (DE BERNARDINIS Bernardo) di parlare a nome della "comunità scientifica", è indiscutibile che essi abbiano assunto le vesti di fonti di informazioni autentiche, privilegiate e indubitabilmente veritiere.

La totale mancanza, nelle ore e nei giorni successivi alla riunione del 31 marzo 2009 (e fino al 6 aprile 2009), di smentite, di prese di distanza, di precisazioni, di dissensi o comunque di qualsivoglia reazione di segno contrario da parte degli altri imputati alle parole consegnate alla stampa da DE BERNARDINIS Bernardo, da BARBERI Franco, dal Sindaco Cialente, dall'Assessore Stati, ampiamente riportate, in tempo reale e con grande risalto, per giorni e giorni, da giornali e televisioni locali e nazionali, e dai siti internet, non può che far ritenere che quanto detto corrispondesse all'opinione o comunque incontrasse l'approvazione degli altri membri.

## **5. LA QUALITA' DEGLI IMPUTATI**

Come già osservato, la lettura del verbale consentiva di individuare i partecipanti alla riunione del 31 marzo 2009.

Bisogna però, innanzitutto, distinguere tra le figure delle persone estranee ai membri della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi, semplicemente ammesse alla riunione in qualità di uditori e in rappresentanza delle amministrazioni locali, quali il Sindaco dell'Aquila Massimo Cialente, l'Assessore alla Protezione Civile della Regione Abruzzo Daniela Stati, il dirigente responsabile della Protezione Civile della Regione Abruzzo Altero Leone, rappresentanti della Prefettura dell'Aquila, del Dipartimento della Protezione Civile e della Regione, da

un lato; e le figure dei sette imputati, membri effettivi della Commissione Grandi Rischi, dall'altro. E' chiaro che la disciplina e i doveri delineati dalle fonti normative sopra richiamate ricadono solo sui sette imputati, nella loro qualità di componenti effettivi della Commissione Grandi Rischi, e non riguardano, certamente, tutte le persone presenti alla riunione del 31 marzo 2009.

Per quanto riguarda, poi, più specificamente, i sette odierni imputati, che tutti rivestono la qualità di membri della Commissione, è opportuno fare delle precisazioni.

Dalla lettura dell'art. 2 del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri n. 23582 del 03 aprile 2006, relativo alla nomina dei componenti della Commissione Nazionale per la Prevenzione e Previsione dei Grandi Rischi, risulta che quattro degli attuali imputati sono indicati nominativamente, ovvero BARBERI Franco Presidente vicario, BOSCHI Enzo Presidente dell'I.N.G.V., CALVI Gian Michele esperto di rischio sismico, EVA Claudio esperto di rischio sismico. Dunque l'accertamento della qualità dei predetti, essendo indicati nominativamente, non si presta ad equivoci. D'altro canto i loro nomi, con le rispettive qualità, sono indicati anche nel fax di convocazione della Commissione Grandi Rischi, acquisito agli atti.

Quanto invece agli altri tre imputati, DE BERNARDINIS Bernardo Vice Capo settore tecnico operativo del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, SELVAGGI Giulio Direttore del Centro Nazionale Terremoti, DOLCE Mauro Direttore dell'Ufficio Rischio Sismico del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, deve rilevarsi che essi non sono indicati nominativamente nell'art.2 del decreto citato quali membri della Commissione.

La mancanza di indicazione nominativa non comporta però l'esclusione della qualità contestata.

Infatti l'art 3 del citato decreto, al comma 2° ultimo capoverso e al comma 3°, così dispone:

*Possono partecipare alle riunioni della Commissione in relazione alle diverse situazioni di rischio in esame, senza diritto di voto, i direttori degli enti, istituti, centri di competenza e delle strutture competenti dell'I.N.G.V., individuati dal Presidente e dal Presidente vicario di intesa con il capo del Dipartimento.*

*3. Qualora si rilevasse la necessità di approfondire problematiche specifiche o di disporre di ulteriori contributi tecnico-scientifici su determinati argomenti di interesse, il Presidente o il Presidente vicario possono invitare a partecipare alle riunioni senza diritto di voto anche esperti esterni o autorità competenti in materia di protezione civile.*

DE BERNARDINIS Bernardo, Vice Capo settore tecnico operativo del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, SELVAGGI Giulio, Direttore del Centro Nazionale Terremoti, DOLCE Mauro, Direttore dell'Ufficio Rischio Sismico del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile e Professore Ordinario di Tecnica delle costruzioni Università di Napoli Federico II, devono appunto considerarsi, per la riunione del 31 marzo 2009, componenti effettivi della Commissione Grandi Rischi, proprio in virtù delle norme citate. E' indubitabile che le qualifiche soggettive, le esperienze e le conoscenze professionali, i ruoli apicali rispettivamente rivestiti nelle amministrazioni pubbliche di appartenenza, collocano i predetti certamente all'interno dello schema normativo richiamato.

Anche il contenuto del verbale di riunione appare di conforto a tale interpretazione, rilevandosi, dalla sua lettura, che i tre imputati in questione avevano rivestito, in corso di lavori, un ruolo tutt'altro che marginale: DE BERNARDINIS Bernardo apriva la discussione e, in posizione paritaria con il Presidente vicario BARBERI Franco, la indirizzava selezionando gli argomenti da affrontare; SELVAGGI Giulio e DOLCE Mauro partecipavano attivamente, intervenendo più volte, illustrando dati, esprimendo giudizi di natura tecnica in posizione paritaria con gli altri membri, così contribuendo fattivamente alla formazione delle valutazioni verbalizzate.

Inoltre SELVAGGI Giulio, nel corso dell'interrogatorio del 23.06.2010, dichiarava che il prof. BOSCHI, non appena ricevuto in data 30 marzo 2009 il fax di convocazione per la riunione della Commissione Grandi Rischi, gli aveva chiesto di preparare una relazione sullo sciame sismico in corso che in sede di riunione egli stesso avrebbe dovuto illustrare ai presenti; il prof. BOSCHI gli spiegava altresì gli scopi e il funzionamento della Commissione. Aggiungeva SELVAGGI Giulio che

“nel corso della riunione dopo l'esposizione da parte mia dei dati citati ci fu una discussione tra i membri della Commissione. A seguire Barberi Franco chiedeva,

rivolgendosi agli esperti, se c'era evidenza che terremoti forti siano preceduti da sequenze sismiche. Io a quel punto in qualità di esperto, sentendomi chiamato in causa, rispondevo con una osservazione scientifica oggettiva evidenziando che anche terremoti recenti sono stati preceduti da sciami giorni o settimane prima, ma che la maggior parte delle sequenze sismiche non si risolve in un forte terremoto”.

Ciò ancor più chiaramente dimostra, al di là delle indicazioni nominative, il ruolo avuto in sede di riunione e l'effettiva sussistenza della qualità contestata nel capo di imputazione.

DE BERNARDINIS Bernardo, SELVAGGI Giulio e DOLCE Mauro, dunque, sono imputati non perché semplicemente *c'erano*, ma perché sono soggetti dotati delle qualifiche, delle esperienze e delle competenze richieste dalla legge, che sono stati invitati a partecipare consapevoli delle funzioni della Commissione e dei motivi della riunione, che hanno preso la parola e hanno espresso pareri e giudizi tecnici, che hanno contribuito alla formazione della volontà dell'organo collegiale, cooperando così, ex art.113 c.p., alla consumazione della condotta contestata.

## **6. IL CONTENUTO DEL VERBALE DELLA COMMISSIONE NAZIONALE PER LA PREVISIONE E LA PREVENZIONE DEI GRANDI RISCHI E DELLE DICHIARAZIONI RESE ALLA STAMPA. CONSIDERAZIONI CRITICHE**

Le considerazioni che seguono non hanno lo scopo di accertare la fondatezza delle posizioni scientifiche circa la possibilità (o, meglio, l'impossibilità) di prevedere i terremoti; o circa la validità degli studi sui cosiddetti *precursori* quali strumenti di previsione dei terremoti; o circa l'analisi sulla struttura sismogenetica del territorio abruzzese; né intendono addentrarsi in questioni scientifiche sui sistemi integrati di stima della pericolosità sismica. Molto più semplicemente lo scopo di questa memoria è quello di verificare, alla luce della vigente normativa, l'adeguatezza e la correttezza dell'operato degli imputati in termini di diligenza, prudenza, perizia e di osservanza di leggi regolamenti, ordini o discipline, alla data del 31.03.2009, nella loro veste di componenti della Commissione Nazionale per la Previsione e la

Prevenzione dei Grandi Rischi e in relazione agli scopi e alle funzioni della detta Commissione; e di verificare, poi, se la violazione ai doveri cautelari di valutazione del rischio e di corretta informazione, connessi alla loro qualità e alla loro funzione, e tesi alla previsione e alla prevenzione, abbia causato o contribuito a causare le morti e le lesioni contestate nell'imputazione.

L'intento, quindi, non è quello di muovere agli imputati, a posteriori (cioè a terremoto avvenuto), un giudizio di rimprovero per non aver previsto la scossa distruttiva del 6 aprile 2009 o per non aver lanciato allarmi di forti scosse imminenti o per non aver ordinato l'evacuazione della città; l'intento è invece quello di analizzarne la condotta, nella qualità contestata, alla data del 31 marzo 2009, alla luce delle prescrizioni di legge e sulla base dei dati storici, statistici e scientifici a quella data disponibili e a loro noti.

Per questo motivo non ci si addentererà in alcun modo nella disamina di posizioni e teorie scientifiche sulla prevedibilità dei terremoti. Gli unici dati di tipo tecnico - scientifico ai quali si farà riferimento sono di immediata accessibilità e comprensione e, come già sopra accennato, direttamente provenienti dagli imputati o di carattere ufficiale, forniti da organi pubblici quali la Protezione Civile o da ricercatori dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

Le fonti per ricostruire la condotta degli imputati alla data del 31 marzo 2009 sono il verbale di riunione della Commissione Grandi Rischi e le dichiarazioni in quella occasione rese agli organi di informazione. Occorre quindi esaminarne i contenuti, beninteso, non allo scopo di ricercare elementi per suffragare o per contestare le tesi scientifiche ivi esposte, ma con l'unico obiettivo, si ripete, di verificare la congruità della condotta degli imputati in termini di rispetto delle regole di cautela, delle esigenze di completezza informativa, dei principi di adeguatezza e coerenza logica, in relazione alla qualità dagli stessi rivestita e alle funzioni dell'organo che essi componevano.

Deve dirsi che molte affermazioni appaiono approssimative, generiche, contraddittorie; e le conclusioni piuttosto incoerenti, solo in apparenza esaustive e

appaganti; le informazioni fornite imprecise e fuorvianti.

Le righe che il verbale dedica al tema della prevedibilità dei terremoti delineano la coesistenza di ogni possibile teoria: si sostiene che

*“non è possibile fare previsioni”* (prof. BOSCHI)

ma anche che

*“è estremamente difficile fare previsioni temporali sull’evoluzione dei fenomeni sismici”* (prof. BARBERI)

e che

*“qualunque previsione non ha fondamento scientifico”* (prof. BARBERI).

Dunque ci si chiede: è impossibile fare previsioni o fare previsioni è possibile anche se è operazione estremamente difficile? e se previsioni sembrano potersi fare, pur se con estrema difficoltà, come deve interpretarsi l’aggiunta *“qualunque previsione non ha fondamento scientifico”*?

Inoltre si sostiene che

*“la semplice osservazione di molti piccoli terremoti non costituisce fenomeno precursore”*; (prof. BOSCHI)

*non c’è nessun motivo per cui si possa dire che una sequenza di scosse di bassa magnitudo possa essere considerata precursore di un forte evento”*. (prof. BARBERI)

Ma allora se è vero che *“qualunque previsione non ha fondamento scientifico”*, anche la (pretesa) esclusione, dall’ambito dei fenomeni precursori, di un fenomeno scientifico noto, studiato e documentato dalla comunità scientifica internazionale

quale *l'anomala variazione della sismicità* non ha (avrebbe), a sua volta, fondamento scientifico. In altri termini se si afferma che *"non è possibile fare previsioni"* perché *"qualunque previsione non ha fondamento scientifico"*, anche la (pretesa) certezza di non poter fare previsioni basate sull'osservazione di un fenomeno scientifico, noto come possibile precursore, rientra nella medesima categoria dell'impossibilità che si vuol sostenere come vera. Escludere la possibilità di fare previsioni scientifiche sui terremoti ed escludere, contemporaneamente, che un fenomeno (lo sciame sismico o *l'anomala variazione della sismicità*) scientificamente noto come possibile precursore di terremoti non consenta di poter fare alcun tipo di previsione, rappresenta una proposizione autocontraddittoria, una antinomia logica. A meno che non voglia negarsi in senso assoluto che le variazioni o anomalie sismiche rientrino nella categoria dei precursori. Ma già sappiamo, dal libro scritto dal prof. DOLCE, che non può negarsi in senso assoluto che le anomalie sismiche rientrino effettivamente nella categoria dei precursori perché, secondo l'organismo internazionale che si occupa di tali studi (I.A.S.P.E.I. International Association of Seismology and Physics of the Earth's Interior), su circa 40 fenomeni indicati come possibili precursori, cinque sembrano avere quelle caratteristiche necessarie per essere considerati utili indicatori, e ben tre di essi sono basati sulle anomalie della sismicità:

la lista preliminare dei precursori compilata dalla IASPEI, allo stato attuale, ne comprende solo cinque, selezionati tra gli oltre quaranta proposti: uno basato sul contenuto dei componenti chimici delle acque sotterranee, uno sulle deformazioni crostali e tre sulle anomalie della sismicità (inclusa la quiescenza sismica).

Su questo tema, oltre a quelli già rilevati, si aggiungono, come acutamente osservato dai difensori di parte offesa Avv. Claudio Verini e Avv. Roberto Madama, nella denuncia prodotta in data 18.11.2009 a favore di Piccinini Maria Grazia, ulteriori profili di

incompatibilità logica tra le considerazioni secondo cui *"non è possibile fare previsioni"* in conseguenza delle scarse conoscenze scientifiche e quella secondo cui la verifica di molti piccoli terremoti *"non costituisce fenomeno*

*precursore*”, giacché la fermezza e la categoricità della seconda affermazione potrebbero giustificarsi solamente sulla base di una solida conoscenza scientifica del fenomeno, dal Prof. Boschi espressamente negata, in mancanza della quale la negazione di una correlazione tra attività sismica ripetuta e aumento del rischio di verificazione di un evento distruttivo scade a mera e sterile affermazione di principio.

Proseguendo nella lettura del verbale, sul tema dei precursori sismici e in particolare dello sciame sismico, ci si imbatte in una domanda

*“se nei terremoti del passato c’è testimonianza di sequenze sismiche che precedono forti terremoti”* (prof. BARBERI)

che riceveva tre risposte:

*“la casistica è molto limitata anche perché terremoti così piccoli non venivano registrati in passato. In tempi recenti non ci sono stati forti eventi ma numerosi sciame che però non hanno preceduto grossi eventi (esempio in Garfagnana)”* (prof. EVA);

*“la semplice osservazione di molti piccoli terremoti non costituisce fenomeno precursore”* (prof. BOSCHI);

*“ci sono stati anche alcuni terremoti recenti preceduti da scosse più piccole alcuni giorni o settimane prima, ma è anche vero che molte sequenze in tempi recenti non si sono poi risolte in forti terremoti”* (dott. SELVAGGI).

Tali risposte inducevano a concludere che

*“non c’è nessun motivo per cui si possa dire che una sequenza di scosse di bassa magnitudo possa essere considerata precursore di un forte evento”* (prof. BARBERI)

non tenendo in conto, però, le osservazioni del dott. SELVAGGI secondo cui, in realtà, c'erano *“stati anche alcuni terremoti recenti preceduti da scosse più piccole alcuni giorni o settimane prima”* e ignorando il richiamo alla cautela rappresentato dall'osservazione del prof. EVA secondo cui *“la casistica è molto limitata”*.

Ma tale risposta, *“non c'è nessun motivo per cui si possa dire che una sequenza di scosse di bassa magnitudo possa essere considerata precursore di un forte evento”* (prof. BARBERI), così netta, così sicura, così contraddittoria rispetto a quella altrettanto netta e sicura secondo cui *“qualunque previsione non ha fondamento scientifico”* (prof. BARBERI), non tiene conto di una circostanza che forse avrebbe richiesto maggiore attenzione, e cioè che proprio a L'Aquila i terremoti distruttivi di epoca storica, del 1461 e del 1703, si accompagnarono a sequenze sismiche.

Tale dato conoscitivo, oltre che attestato nelle numerose fonti storiche e librerie, era anche ricavabili dalla documentazione esibita in sede di riunione. In occasione dell'acquisizione, in data 21.10.2009, da parte della polizia giudiziaria delegata, della copia conforme del verbale della Commissione Grandi Rischi del 31.03.2009, il Capo del Dipartimento della Protezione Civile, dott. Guido Bertolaso, consegnava *i relativi allegati*, ovvero due relazioni esibite nel corso delle riunioni medesima, una dell'I.N.G.V. intitolata *“Breve relazione tecnico scientifica sull'attività sismica nell'aquilano”*, l'altra della Protezione Civile - Ufficio valutazione prevenzione e mitigazione del rischio sismico – intitolato *“Rapporto d'evento del 31.03.2009”*. In questa seconda relazione poteva leggersi che L'Aquila, in periodo storico, era stata investita da numerosi forti terremoti, in particolare da quelli del 1349, del 1461, del 1703, e che gli eventi del 1461 e del 1703 erano collegati a periodi sismici di notevole rilevanza.

La lettura del verbale evidenzia inoltre le affermazioni secondo cui

*“i forti terremoti in Abruzzo hanno periodi di ritorno molto lunghi. Improbabile il rischio a breve di una forte scossa come quella del 1703, pur se non si può escludere in maniera assoluta.”* (prof. BOSCHI)

*“Essendo la zona di L'Aquila sismica, non è possibile affermare che non ci saranno terremoti”* (prof. EVA)

Sfugge quale possa essere il reale contributo ricavabile dalla prima affermazione (*Improbabile..... pur se non si può escludere in maniera assoluta*) in relazione alle funzioni consultive, propositive, informative della Commissione Grandi Rischi per gli scopi di previsione, prevenzione, valutazione del rischio che la legge le assegna. E' infatti insito nello stesso concetto di ricerca scientifica l'incertezza e la finitezza delle conoscenze umane. I limiti della ragione e l'ambizione dell'infinito sono il presupposto ontologico della ricerca (e non solo di quella scientifica). Poiché in ambito scientifico è ben difficile trovare settori di conoscenza illuminati da livelli di sapere assoluto è ovvio che nel calcolo delle probabilità nulla può escludersi in modo assoluto: tanto più nell'ambito dello studio dei terremoti ove regna ampia incertezza. Ma il ricorso a siffatti luoghi comuni non è certo il tipo di risposta che era ragionevole attendersi da un consesso di scienziati che si erano appositamente riuniti per affrontare una situazione di rischio.

Inoltre l'affermazione secondo cui "*i forti terremoti in Abruzzo hanno periodi di ritorno molto lunghi*" appare piuttosto lontana dai dati ricavabili dalla nota della protezione civile - Ufficio valutazione prevenzione e mitigazione del rischio sismico – "*Rapporto d'evento del 31.03.2009*", sopra citata, esibita nel corso della riunione. Considerando le date dei terremoti distruttivi che hanno investito la città dell'Aquila in periodo storico (1349, 1461, 1703), gli unici documentabili risalendo la fondazione della città al 1254, i prevedibili periodi di ritorno non sembrerebbero poi così lunghi.

Ugualmente deve dirsi per la seconda affermazione, "*essendo la zona di L'Aquila sismica, non è possibile affermare che non ci saranno terremoti*", talmente generica da non essere indicativa di nulla, se non di una realtà già a tutti nota, che non necessitava certo di essere ribadita da una Commissione di esperti.

Dire che *L'Aquila ricade in zona sismica* e dire, al contempo, che *non è possibile affermare che non ci saranno terremoti* è una tautologia: è, infatti, ricompresa nello stesso concetto di zona sismica la possibilità di accadimento di un terremoto, altrimenti L'Aquila non sarebbe stata classificata zona sismica.

Come tale, questa affermazione, come la precedente, ha scarsissimo valore in relazione alle funzioni consultive, propositive, informative della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi per gli scopi di previsione, prevenzione, valutazione del rischio che la legge le assegna.

Nel verbale, inoltre, vi è un'affermazione che va qui sottolineata per la chiosa rassicurante che la accompagna in ordine a ciò che *“ci si poteva attendere”*, ovvero

*“le registrazioni delle scosse sono caratterizzate da forti picchi di accelerazione ma con spostamenti spettrali molto contenuti di pochi millimetri e **perciò difficilmente in grado di produrre danni alle strutture, c'è quindi da attendersi danni alle strutture più sensibili alle accelerazioni quali quelle a comportamento fragile**”* (prof. CALVI)

Tale affermazione viene ulteriormente ripresa e approfondita alla fine del verbale laddove si legge

*“il prof. De Bernardinis, infine, pone la questione sul tipo e entità del danneggiamento che terremoti di questo tipo possono procurare. **In relazione a quanto detto in precedenza dal prof. Calvi, il prof. DOLCE evidenzia la vulnerabilità di parti fragili non strutturali** e evidenzia come sia importante nei prossimi rilievi agli edifici scolastici verificare la presenza di tali elementi quali controsoffittature, camini, cornicioni in condizioni precarie”*.

Pertanto, alla luce delle due ultime affermazioni, le accelerazioni delle scosse registrate a L'Aquila dall'inizio della sequenza sismica e fino al 31.03.2009, indicavano, a giudizio dei membri della Commissione:

- valori *“difficilmente in grado di produrre danni alle strutture”*;
- *“c'è quindi da attendersi danni alle strutture a comportamento fragile”*;
- *“il prof. Dolce evidenzia la vulnerabilità di parti fragili non strutturali”*.

E' questa una valutazione particolarmente rilevante, perché così come riportata nel verbale è stata poi ripetuta in conferenza stampa dal Sindaco dell'Aquila e ha avuto un notevole impatto sulla popolazione. Come infatti si vedrà nelle sommarie informazione rese dai familiari delle vittime, più avanti trascritte, tale frase è stata tra

quelle che, maggiormente, ingeneravano la convinzione che il terremoto non avrebbe prodotto danni più gravi rispetto a quelli che fino ad allora si erano verificati e che avevano interessato le sole *“parti fragili non strutturali”* quali *“controsoffittature, camini, cornicioni”*. E tale errata convinzione scaturiva non certo da un difetto di verbalizzazione o di comprensione in capo al Sindaco presente alla riunione, che si limitava a riferire agli organi di informazione quanto udito, ma scaturiva da un grave difetto di analisi del rischio e da un grave difetto di comunicazione addebitabile ai componenti della Commissione.

Forse, in termini di prudenza, dopo aver detto che *“le scosse, caratterizzate da forti picchi di accelerazione, ma con spostamenti spettrali molto contenuti di pochi millimetri, difficilmente sarebbero state in grado di produrre danni alle strutture”*, sarebbe stato opportuno aggiungere la specificazione *“fin tanto che l’energia liberata durante le scosse e gli spostamenti del suolo fossero rimasti della medesima entità di quelli registrati fino al 30 marzo”*.

Ma, al di là dell’opportunità di tale specificazione, il difetto di comunicazione più grave consisteva nell’aver usato il verbo **“attendersi”**, *“c’è quindi da **attendersi** danni alle strutture a comportamento fragile”*, perché esso indica una previsione per il futuro, evoca una situazione di attesa futura. Dire *“c’è quindi da **attendersi** danni alle strutture a comportamento fragile”* e poi ribadire tale aspettativa *“evidenziando la vulnerabilità di parti fragili non strutturali ”*, significava formulare una prognosi, un giudizio futuro per quello che ci si poteva attendere, significava dire che non ci si aspettavano danni gravi, ma solo danni alle parti fragili e non strutturali degli edifici, e cioè alle *“controsoffittature, camini, cornicioni in condizioni precarie”*; significava dire che ci si aspettavano altri danni, ma sempre su questa tipologia, vale a dire su elementi secondari e non strutturali.

Il Sindaco Cialente, sentito a sommarie informazioni, come appresso si leggerà, proprio sullo specifico punto ricordava con certezza di aver detto in conferenza stampa che lo sciame sismico causava un danno alle sole parti fragili non strutturali proprio sulla scorta di quanto testualmente detto dal prof. CALVI.

Non è naturalmente solo una questione terminologica o di errata comunicazione, ma anche di *deficit* di adeguata valutazione del rischio, perché, invero, a disposizione dei componenti della Commissione c’erano numerosi elementi, che più avanti saranno meglio esaminati, che avrebbero potuto far ragionevolmente prevedere che

l'energia delle scosse e gli spostamenti del suolo sarebbero potuti aumentare, nel breve termine, con conseguente aumento del rischio di danni alle strutture; o, comunque, c'erano indizi tali da suggerire valutazioni prognostiche improntate a maggiore prudenza, sia nei contenuti sia nella scelta delle forme di comunicazione. Se gli imputati avessero considerato tali elementi nella giusta misura e con la giusta dose di prudenza, avrebbero, forse, meglio calibrato frasi e giudizi.

Quella necessaria dose di prudenza, che nonostante i toni bonari, è totalmente assente nelle improvvise dichiarazioni rilasciate, nel pomeriggio del 31 marzo 2009 a margine della riunione, dal Vice Capo del settore tecnico operativo del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, membro autorevole della Commissione, DE BERNARDINIS Bernardo, anch'esse fatalmente determinanti nei processi volitivi e decisionali che caratterizzarono le scelte delle persone decedute nella notte a cavallo tra il 5 e il 6 aprile 2009.

Dice DE BERNARDINIS che lo sciame sismico che interessava L'Aquila da circa tre mesi, era un fenomeno geologico tutto sommato normale,

*“si colloca diciamo in una **fenomenologia senz'altro normale** dal punto di vista del.. dei fenomeni sismici che ci si aspetta in questo diciamo in questa tipologia di territori che poi, è centrata attorno all'Abruzzo però, ha colpito un po' il Lazio, un po' le Marche, oscillata diciamo nella zona del centro Italia”.*

L'utilizzo dell'aggettivo “normale”, nel contesto evocato dall'imputato, è altamente ambiguo: se lo si mette in relazione ai *fenomeni sismici che ci si aspetta in questa tipologia di territori*, potrebbe significare che il fenomeno non è sconosciuto, non avviene in modo inaspettato, è un fenomeno noto e dunque la sua verifica rientra nella normalità delle cose; se però si aggiunge *“questa tipologia di territori, che poi è centrata attorno all'Abruzzo, però ha colpito un po' il Lazio, un po' le Marche, oscillata diciamo nella zona del centro Italia”*, l'aggettivo “normale” tende a descrivere una situazione che riguarda non solo L'Aquila, ma anche l'Abruzzo, il Lazio, le Marche, e in generale tutto il centro Italia. In tal senso, trattandosi di fenomeno consueto per ampie zone del centro Italia, l'aggettivo “normale” ben può

essere interpretato come sinonimo di “non preoccupante”. Normale è ciò che procede secondo un andamento consueto; normale è sinonimo di ordinario, usuale; fenomeno “normale”, dunque, ben può essere inteso nel parallelo significato di fenomeno che non desta preoccupazione. Tanto più che lo stesso DE BERNARDINIS, a conferma che il significato da attribuire all’aggettivo “normale” era (anche) quello di “non preoccupante”, nel corso della medesima intervista, aggiungeva

***“non c’è un pericolo, io l’ho detto al Sindaco di Sulmona, la comunità scientifica mi continua a confermare che anzi è una situazione favorevole perciò uno scarico di energia continuo, e quindi sostanzialmente ci sono anche degli eventi piuttosto intensi, non sono intensissimi, quindi in qualche modo abbiamo avuto abbiamo visto pochi danni”.***

La lettura del verbale della Commissione dimostra, ampiamente, che l’atteggiamento di superficialità circa la (sotto)valutazione del rischio e il sentimento di scarsa preoccupazione nei confronti del fenomeno in corso, caratterizzavano non solo la condotta di DE BERNARDINIS Bernardo, ma anche quella di tutti gli altri membri della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi: lo sciame sismico non è segno premonitore di forti eventi, i forti terremoti in Abruzzo hanno periodi di ritorno molto lunghi, è improbabile che si verifichi un terremoto forte come quello del 1703, ci si attendono danni alle sole strutture a comportamento fragile.

La parola “prevenzione”, da collegarsi alla locuzione Grandi Rischi, che pure compone la denominazione della Commissione e rende manifesti gli scopi e le funzioni che la legge le assegna, nel verbale non viene mai citata.

L’unica indicazione che proviene dalla Commissione in senso genericamente preventivo è quella relativa alla necessità di mitigare la vulnerabilità del patrimonio edilizio adeguando le costruzioni esistenti alla normativa antisismica e di costruire i nuovi edifici con criteri antisismici: parole senz’altro vere, ma di ben scarsa utilità nell’ambito di una situazione di emergenza e di potenziale pericolo.

Ancora una volta deve mettersi in evidenza il grave *deficit* comunicativo, il grave *deficit* informativo, la grave sottovalutazione del rischio in capo agli imputati.

A fronte della scelta, da parte del Dipartimento della Protezione Civile, di diffondere un comunicato stampa in cui si annunciava che la Commissione Grandi Rischi si sarebbe riunita a L'Aquila per fornire alla popolazione tutte le informazioni sullo sciame sismico e a fronte della scelta dei membri della Commissione di partecipare a conferenze stampa e di rilasciare interviste del tenore sopra riportato, non può non rilevarsi la poca accortezza, in capo agli imputati, nella scelta delle forme di tali comunicazioni pubbliche e dei contenuti delle dichiarazioni; e l'incapacità di prevedere le reazioni e gli effetti delle loro condotte.

La scarsa valutazione dell'impatto psicologico e delle conseguenze sociali che avrebbero avuto sulla popolazione siffatti giudizi consegnati ai *media*, è testimoniata, tra gli altri, da Liberati Riccardo, le cui sommarie informazioni saranno più avanti trascritte, che la notte del 6 aprile perdeva il padre Vezio e la madre Elvezia nel crollo dell'abitazione sita nel condominio di Via Generale Francesco Rossi n.22, in cui morivano altre 15 persone, dalle cui macerie lo stesso Liberati Riccardo veniva tratto, per caso, vivo:

*“mio padre era dell'idea che bisognava dar ascolto agli esperti perché, se ci fosse stato un pericolo reale, l'avrebbero certamente detto, indicando alla popolazione le eventuali precauzioni da prendere”.*

Come già detto, DE BERNARDINIS Bernardo, nel corso della medesima intervista, aggiungeva *“non c'è un pericolo, io l'ho detto al Sindaco di Sulmona, la comunità scientifica mi continua a confermare che anzi è una situazione favorevole perciò uno scarico di energia continuo, e quindi sostanzialmente ci sono anche degli eventi piuttosto intensi, non sono intensissimi, quindi in qualche modo abbiamo avuto abbiamo visto pochi danni”.*

Si vedrà più avanti, leggendo le sommarie informazioni trascritte, il rilievo avuto nei processi decisionali nella notte a cavallo tra il 5 e il 6 aprile di siffatte affermazioni e

di come esse, nel caso in questione, debbano ritenersi scientificamente infondate. Basterà qui, per ora, rilevarne le contraddizioni col verbale di riunione: da un lato nel verbale si legge che *“qualunque previsione non ha fondamento scientifico”* (prof. BARBERI); dall'altro, invece, DE BERNARDINIS Bernardo sostiene che *“non c'è un pericolo, la comunità scientifica mi continua a confermare che anzi è una situazione favorevole perciò uno scarico di energia continuo”*; facendo così un'analisi della situazione che, richiamando il supposto giudizio della *comunità scientifica*, contiene una previsione fausta, che, però, in contraddizione con la sua stessa fonte, non avrebbe fondamento scientifico.

## **7. ANALISI DEL RISCHIO. PREVEDIBILITA' ED EVITABILITA'**

Quanto sopra detto riguarda l'analisi intrinseca del verbale della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi e delle dichiarazioni rese agli organi di informazione al termine della riunione del 31.03.2009.

Se ne ricava che le attuali conoscenze scientifiche non permettono una previsione deterministica dei terremoti, e cioè non possono prevedersi con esattezza l'anno, il mese, il giorno, l'ora, il luogo, la magnitudo di un terremoto. Possono al più effettuarsi previsioni probabilistiche di breve, medio o lungo termine, distribuite nell'arco di un certo numero di anni o decenni, caratterizzate da un tasso di incertezza così ampio, relativo alla localizzazione geografica e al momento temporale di un futuro terremoto, da non poter essere, però, utilizzate per dare allarmi alla popolazione di un imminente terremoto tesi ad evitare o ridurre danni e vittime. Anche lo studio o l'osservazione dei fenomeni precursori non riduce il margine di incertezza e non consente previsioni deterministiche. La miglior forma di prevenzione è costruire rispettando le norme antisismiche, utilizzare tecniche e materiali adeguati, adeguare le vecchie costruzioni ai moderni criteri antisismici.

Non si vogliono contestare tali affermazioni, al contrario, nell'ambito della presente memoria, se ne dà per acquisita la validità e la fondatezza.

Non era però questo il tipo di risposta che gli imputati erano chiamati a dare nella loro veste di componenti della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi; e non perché non fosse una risposta scientificamente corretta o scientificamente accettabile (i terremoti non si possono prevedere, e questo lo si è già dato per acquisito), ma perché non era una risposta pertinente all'argomento in discussione; non era questo il terreno di confronto; non era questo il motivo per il quale la Commissione era stata chiamata a riunirsi a L'Aquila il 31.03.2009.

Ciò che agli imputati era richiesto, per legge, era l'analisi del rischio e una corretta informazione.

Dalla lettura complessiva del quadro normativo sopra richiamato emerge che la Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi è composta da persone di **specifica e qualificata esperienza** nell'ambito della **previsione e prevenzione dei grandi rischi**. La Commissione è organo **consultivo e propositivo** del Dipartimento nazionale della protezione civile per la **previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio**: intendendosi per **previsione** l'insieme delle attività dirette allo studio ed alla determinazione delle cause dei fenomeni calamitosi, alla identificazione dei rischi ed alla individuazione delle zone del territorio soggette ai rischi stessi; per **prevenzione** l'insieme delle attività volte ad **evitare o ridurre al minimo** la possibilità che si verifichino danni conseguenti agli eventi calamitosi. A tale scopo la Commissione procede all'esame dei dati ed alla **valutazione dei rischi connessi e degli interventi conseguenti**, nonché all'esame di ogni altra questione inerente alle attività ad essa rimesse dalla legge. La finalità, esplicitamente perseguita dal legislatore, è quella di **tutelare l'integrità della vita**, i beni, gli insediamenti e l'ambiente **dai danni o dal pericolo** di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri grandi eventi che determinino situazioni di grave rischio. L'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (I.N.G.V.), il cui Presidente è membro di diritto della Commissione, si pone a supporto delle attività anzidette, promuovendo ed effettuando, tra gli altri, **lo studio dei fenomeni fisici e chimici precursori dei terremoti** e svolgendo funzioni di sorveglianza sismica.

Dunque, i terremoti non possono prevedersi perché le conoscenze scientifiche (ancora) non lo consentono; e ovviamente i terremoti, quale fenomeno naturale, non possono essere evitati: il terremoto è un fenomeno naturale non prevedibile e non evitabile. Per gli stessi motivi nessuno è in grado di lanciare allarmi, scientificamente fondati, circa una imminente forte scossa.

L'esposizione, seppure motivata e condivisibile, di questo dato non esaurisce il compito degli imputati, perché, per quanto imposto dalla legge e per quanto richiesto dalla loro qualità e dalle funzioni della Commissione da essi composta, il giudizio di prevedibilità/evitabilità, su cui si basa la responsabilità per colpa contestata nel capo di imputazione, **non andava calibrato sul terremoto quale evento naturale, bensì sul rischio quale giudizio di valore**. E proprio sulla corretta analisi del rischio andava, di pari passo, calibrata una corretta informazione.

Di fronte a una situazione di potenziale pericolo - qual era quella manifestatasi a L'Aquila con scosse continue e ripetute, culminate con quella di magnitudo 4.1 delle ore 15,38 del 30 marzo 2009, che aveva determinato la convocazione, in via d'urgenza, della Commissione Grandi Rischi - il compito degli imputati, quali membri della Commissione, non era certamente quello di prevedere (profetizzare) il terremoto e indicarne il mese, il giorno, l'ora e la magnitudo, ma era invece, più realisticamente, quello di procedere, come dice la legge, alla *“previsione e prevenzione del rischio”*.

In tal senso il giudizio di prevedibilità avrebbe richiesto una valutazione complessiva di tutti i dati conoscitivi noti agli imputati, formulata secondo adeguati schemi logici ispirati a principi di prudenza,.

Il giudizio di prevedibilità, così formulato, non avrebbe evitato il terremoto, ovviamente, ma avrebbe contribuito a diminuire il prezzo pagato in termini di perdite di vite e di lesioni all'integrità fisica; e questo grazie alle misure di prevenzione e alle cautele che a livello collettivo e a livello individuale la corretta informazione avrebbe suggerito.

Anche il giudizio di evitabilità, quindi, che può definirsi come diminuita esposizione alle conseguenze dannose per la salute collettiva e individuale, non va quindi posto

in relazione al mancato allarme di una imminente forte scossa (cosa impossibile da poter realizzare), ma all'analisi errata e inidonea degli indicatori di rischio e a una carente informazione.

Il giudizio di prevedibilità/evitabilità si struttura, dunque, proprio per esplicita indicazione di legge, in termini di analisi del rischio: ciò che si rimprovera agli imputati è appunto una valutazione in tal senso carente e inidonea.

Equivocando i termini del ragionamento sin qui svolto, si potrebbe ritenere che l'obbligo conseguente alla corretta valutazione del rischio sarebbe stato quello di lanciare l'allarme del pericolo imminente o quello di prendere misure drastiche quali la chiusura delle scuole e delle sedi universitarie, la chiusura del centro storico, l'invito o l'ordine a lasciare le proprie abitazioni o addirittura l'evacuazione della città: non è però questa la conclusione giusta. In realtà gli obblighi gravanti, per legge, sugli imputati erano quelli relativi all'analisi del rischio a fini di prevenzione e alla, conseguente, corretta, chiara, completa informazione sulla valutazione del rischio. Dunque l'evitabilità del danno (intesa come diminuita esposizione alle conseguenze dannose per la salute collettiva e individuale) non va intesa in relazione al mancato allarme (che né gli imputati né nessun altro avrebbe potuto dare poiché la scienza non dispone attualmente di conoscenze e strumenti per la previsione deterministica dei terremoti), ma in relazione alla inidonea valutazione del rischio e alla inidonea informazione.

Quindi nel formulare il giudizio di responsabilità penale per colpa non deve farsi confusione tra l'impossibilità (scientifica) di prevedere il terremoto, quale fenomeno naturale, e l'impossibilità di prevederne il rischio: poiché seppur si ammette che la scienza non è in grado di prevedere i terremoti è pur vero che le conoscenze e i dati (che appresso verranno esaminati) a disposizione degli imputati a L'Aquila il 31.03.2009 permettevano certamente di poter formulare una fondata valutazione di prevedibilità del rischio: e se, dunque, il terremoto quale fenomeno naturale non è certo evitabile, e se le attuali conoscenze non consentono di lanciare fondati allarmi per forti scosse imminenti, la corretta valutazione di prevedibilità del rischio (che gli imputati non hanno compiuto) e la completa informazione in tal senso (che gli imputati non hanno fornito) avrebbero evitato o avrebbe contribuito ad evitare la

morte e il ferimento delle persone indicate nel capo di imputazione o ne avrebbe comunque diminuito il numero.

Va ancora una volta ricordata una cosa fondamentale: gli imputati non si trovavano a L'Aquila in data 31.03.2009 a titolo personale; né erano stati interpellati (solo) a titolo di scienziati, esperti o studiosi. Essi parlavano (prima di tutto) quali componenti della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi e in tale qualità erano stati chiamati ad assolvere alle funzioni proprie dell'organo che componevano, ovvero funzioni consultive, propositive, informative per la previsione delle varie ipotesi di rischio a fini di prevenzione, ovvero al fine di evitare o ridurre al minimo la possibilità di danni conseguenti agli eventi calamitosi. Dunque, se essi avessero espresso opinioni a titolo meramente personale o se avessero espresso opinioni quali scienziati, esperti o studiosi, la loro rilevanza sarebbe stata limitata al mondo scientifico e accademico; avendo però essi espresso giudizi quali componenti della Commissione Grandi Rischi, il parametro della loro rilevanza è rappresentato dai compiti e dalle funzioni assegnati dalla legge. Se gli imputati fossero stati chiamati a esprimersi in veste di scienziati, esperti o studiosi gli strumenti per valutare il loro operato sarebbero stati quelli propri delle scienze fisiche e naturali e si sarebbe dovuto approfondire lo stato della ricerca scientifica sui precursori dei terremoti, sulle faglie, sulle onde sismiche, sulla distribuzione e sull'intensità dei terremoti, sugli algoritmi di previsione, ma lo sfondo non sarebbe certo stato l'aula di un Tribunale, bensì le aule universitarie.

In realtà non si esigeva (la legge non esigeva) una risposta in termini di certezza scientifica sulla previsione del terremoto, ma una valutazione del rischio in termini di completezza e adeguatezza. E, come si intuisce, vi è una grande differenza tra la prevedibilità di un terremoto e la prevedibilità del rischio. Il terremoto è un fenomeno naturale non prevedibile; il rischio è una situazione potenziale analizzabile. Sia il concetto di previsione sia il concetto di rischio hanno in comune l'aspetto probabilistico: la previsione è un giudizio di possibilità, probabilità o certezza in ordine alla verifica di un certo evento prima che esso si verifichi. In tale definizione è certamente ricompreso anche il rischio perché, in senso generale, anche il concetto di rischio comporta una attività di previsione; ma esso se ne

differenza per la sua specificità: il rischio non è genericamente attività di previsione ma è più specificamente attività di previsione di conseguenze (per lo più negative o dannose) che scaturiscono (o che potrebbe scaturire) da circostanze (attività umane o accadimenti naturali) non sempre tutte prevedibili o tutte conoscibili o tutte controllabili.

Il rischio, quindi, in senso generale, è categoria logica volta a definire una situazione potenziale; ed esprime un giudizio di valore circa conseguenze dannose che possono derivare da circostanze non (sempre e non tutte esattamente) prevedibili.

Se è vero che il rischio è categoria logica che attiene alla formulazione di giudizi di valore, e più precisamente di prevedibilità, circa conseguenze che scaturiscono (o che potrebbe scaturire) da circostanze, quali le attività umane o gli accadimenti naturali non sempre prevedibili nelle loro cause, nelle loro modalità di manifestazione e nei loro sviluppi;

se è vero che le attuali conoscenze scientifiche non ci consentono di prevedere le cause, il luogo esatto, l'anno, il giorno, l'ora, l'intensità, le modalità di manifestazione e lo sviluppo di un (forte o debole) terremoto;

se è vero che un terremoto rientra nella categoria degli accadimenti naturali non prevedibili;

se è vero che, il terremoto, proprio in quanto circostanza non prevedibile, costituisce fonte di rischio per la collettività;

il compito, affidato dal legislatore alla Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi, non è quello di prevedere un evento naturale di per sé non prevedibile e non evitabile, ma quello di analizzare il rischio (sulla base dei dati disponibili) della sua verifica per diminuire il pericolo di danno alla vita e alla integrità personale.

La Commissione di cui gli imputati fanno parte non si chiama Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione delle Calamità, ma Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi: tra il concetto di previsione della calamità (terremoto) e il concetto di previsione del rischio (di possibile realizzazione della calamità) vi è dunque una sostanziale differenza: la

previsione della calamità consiste nella determinazione delle cause e degli sviluppi di un accadimento naturale (quale il terremoto) che necessita di conoscenze scientifiche attualmente non disponibili; la previsione del rischio è invece la formulazione di un giudizio, di una valutazione prognostica, circa la realizzazione in concreto di una situazione potenziale e circa quelle che potranno essere le possibili conseguenze dannose derivanti da un accadimento non prevedibile quale il terremoto.

Il compito della Commissione non è dunque quello di prevedere il terremoto; il compito della Commissione è invece quello di valutarne il rischio a scopi di prevenzione.

In tal senso la prevenzione del rischio è attività di individuazione di quell'insieme di misure precauzionali tese a rilevare e contenere, in anticipo, quelle circostanze, che se ignorate o sottovalutate, possono (potrebbero) evolvere in gravi eventi di danno.

E' l'interpretazione letterale e logica delle norme sopra richiamate che suggerisce le conclusioni esposte, poiché è lo stesso legislatore che pone una netta distinzione di definizione e di disciplina tra i concetti di **calamità naturale** e **ipotesi di rischio**; e che richiede lo svolgimento dell'attività di analisi del rischio a fini di prevenzione.

All'art. 5 della **Legge n. 401 del 9 novembre 2001** il legislatore definisce con chiarezza tale posizione. Dichiarando che le attività di protezione civile sono

*finalizzate alla tutela dell'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi o da altri grandi eventi, che determinino situazioni di grave rischio*

separa concettualmente le calamità, catastrofi o altri grandi eventi, (fenomeno in atto, per usare i termini della scienza aristotelica) che pone da un lato, e le situazioni di grave rischio (fenomeno potenziale) che a quelle cause si collegano, che pone dall'altro.

La medesima distinzione pone tra i danni e il pericolo di danni.

All'art. 2 **Legge n. 225 del 24 febbraio 1992** si riferisce esplicitamente alle **calamità naturali** e alle altre catastrofi dandone una definizione non tipizzata né rigidamente predeterminata:

*ai fini dell'attività di protezione civile gli eventi si distinguono in:*

*c) calamità naturali, catastrofi o altri eventi che, per intensità ed estensione, debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari.*

Invece nel seguente art. 3 legge citata, illustrando in concreto le attività di protezione civile, abbandona il riferimento alle calamità naturali e si riferisce alle **ipotesi di rischio** definendo

*attività di protezione civile quelle volte alla previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio.*

Previsione dunque dei rischi connessi a eventi calamitosi e non previsione degli eventi calamitosi in sé. E se non bastasse, specificando cosa debba intendersi per previsione, ribadisce ulteriormente la distinzione tra **fenomeno calamitoso** e **identificazione del rischio**

*La previsione consiste nelle attività dirette allo studio ed alla determinazione delle cause dei fenomeni calamitosi, alla identificazione dei rischi*

Per previsione si intende dunque:

- sia l'insieme delle attività di ricerca scientifica volta allo studio e alla determinazione delle cause delle calamità;
- sia l'insieme delle attività di identificazione dei rischi.

Il legislatore, evidentemente, parte dal presupposto che lo stato delle conoscenze scientifiche non consente di prevedere, con esattezza, in modo deterministico, quando, dove e come si verificherà un terremoto; e quindi disciplina l'attività di **previsione delle calamità** riferendosi agli studi tesi alla determinazione delle cause dei fenomeni calamitosi, dunque in termini di ricerca; mentre disciplina la diversa attività di **previsione del rischio**, intesa quale analisi delle possibili conseguenze dannose derivanti da un accadimento naturale non prevedibile, in termini di identificazione.

Scopo della previsione del rischio è la prevenzione dei danni. La prevenzione

*consiste nelle attività volte ad evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti agli eventi di cui all'articolo 2 anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione.*

Il legislatore, disciplinando la Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi, all'art.9 **Legge n. 225 del 24 febbraio 1992**, la definisce

*organo consultivo e propositivo del Servizio nazionale della protezione civile su tutte le attività di protezione civile volte alla **previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio***

e non delle calamità.

E conferma il suo intendimento di tener ben separati i concetti di calamità e rischio nella disciplina dell'art. 3 **decreto del Presidente del Consiglio dei ministri n. 23582 del 03 aprile 2006** (relativa a composizione e modalità di funzionamento della Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi) riferendosi

*ai settori di rischio; a situazioni di rischio incombenti o potenziali*

La medesima interpretazione viene ora offerta, incidentalmente, ma in modo assolutamente chiaro, da una recentissima sentenza della Corte di Cassazione in una vicenda (alluvione di Sarno del 5 maggio 1998) che affronta molte delle tematiche qui in trattazione: a pagina 84 della Sentenza Cass. Pen. Sez. IV n. 16761 del 3 maggio 2010, si legge:

“con l’ingresso delle attività di previsione delle varie ipotesi di rischio nelle attività di protezione civile, l’obbligo di prevedere i rischi è entrato a pieno titolo tra i compiti delle pubbliche amministrazioni alle quali sono attribuiti compiti in materia di protezione civile. Ne sono espressione i compiti di previsioni attribuiti agli organi centrali della Protezione Civile previsti dagli articoli 4, 8 e 9 della Legge n.225/1992...”

**Previsione delle ipotesi di rischio**, dunque, e non previsione delle calamità naturali.

Non a caso il legislatore già all’atto di scegliere il nome della Commissione in questione (Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi ) sceglie la locuzione “Grandi Rischi” anziché quella Grandi Calamità. Lo scopo, le funzioni, il programma della Commissione sono già dunque insite nel nome: l’attenzione è rivolta al Rischio (quale giudizio prognostico su un evento potenziale e sulle possibili conseguenze dannose derivanti da un accadimento non prevedibile) e non alla Calamità (quale fenomeno fisico verificato).

Se anziché di analisi del rischio riferita alla calamità naturale – terremoto, dovesse affrontarsi l’analisi del rischio relativa a un’altra calamità naturale di tipo ambientale, ad esempio, nel periodo estivo un grande incendio boschivo, i termini del ragionamento non cambierebbero. L’incendio, quale fenomeno naturale, è cosa ben diversa dal rischio di incendio. L’incendio è il fenomeno verificato; il rischio è la valutazione dell’insieme delle circostanze potenzialmente idonee a provocare un incendio e sui prevedibili danni. Lo studio dell’incendio, quale fenomeno naturale, si incentra sull’analisi delle reazioni chimiche che presiedono al fenomeno della combustione e delle componenti di energia che riguardano i fenomeni termici, sulla

classificazione fisica dei materiali e degli elementi che costituiscono la sostanza dei corpi. La previsione del rischio di incendio riguarda invece l'analisi, in senso prognostico, delle possibili circostanze idonee a cagionare un incendio (le attività dell'uomo, la densità abitativa, la stagione, la conformazione orografica e morfologica del territorio, altre situazioni locali che possono aumentarne le proporzioni e la diffusività) allo scopo di individuare quelle precauzioni che possano evitarne la verifica in concreto o che possano diminuirne le possibilità di verifica o diminuirne la propagazione o le conseguenze dannose.

Proseguendo in questo esercizio della similitudine e passando dal campo dei grandi rischi naturali a quello dei grandi rischi sociali originati dall'uomo se il legislatore dovesse, per ipotesi, istituire, sulla falsariga della Commissione più volte sopra citata, una Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione degli atti di Terrorismo essa sarebbe composta da persone esperte nel settore (esperti di ordine e sicurezza pubblica, esperti di armi ed esplosivi, chimici, esperti militari, sociologi, psicologi) e avrebbe come scopo quello della previsione e prevenzione delle ipotesi di rischio in materia di terrorismo. Di fronte a situazioni di rischio (ad esempio, organizzazione terroristica nota che ha preannunciato attentati durante i giochi olimpici) ai componenti della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione degli atti di Terrorismo ben difficilmente potrebbe rimproverarsi di non aver previsto/evitato il giorno, l'ora, il luogo, le modalità di un grave attentato compiuto, ma semmai quello di non averne analizzato il rischio in modo adeguato e in base a tutti i dati disponibili (gravità della minaccia, fonte di provenienza della stessa, pregressa conoscenza del gruppo che aveva preannunciato l'attentato, informazioni dei servizi di *intelligence*, luoghi di svolgimento della competizione teatro dell'annunciata minaccia, numero di spettatori e di persone coinvolte, individuazione dei possibili punti deboli nei sistemi di sicurezza approntati) allo scopo di predisporre tutte le possibili precauzioni tese a evitare il compimento della minaccia o a ridurne le possibilità di realizzazione o le possibili conseguenze dannose; informando degli esiti dell'analisi svolta, in modo corretto e completo, i responsabili istituzionali della sicurezza pubblica e i destinatari delle minacce per intraprendere le necessarie azioni preventive e determinare il livello di allarme.

Passando dal settore pubblicitario a quello privatistico, chi ha necessità di sottoporsi a un intervento chirurgico procede a uno scambio reciproco di informazioni col sanitario (età, pregresse malattie, probabilità di buon esito, tempi di recupero, conseguenze collaterali) per acquisire e analizzare tutti i dati conoscitivi che possano orientare la scelta del paziente in termini di costi/benefici sulla salute in base ai prevedibili esiti dell'intervento; quello noto come consenso informato altro non è che una analisi del rischio di cui l'interessato viene informato in modo corretto e completo affinché possa o meno prestare in modo consapevole il consenso all'intervento medico o fissarne eventuali limiti.

E ora per completare l'esercizio di astrazione immaginiamo gli effetti, in termini di utilità e di incidenza sulle scelte individuali e sulle scelte collettive, di un verbale di riunione (e di collegate dichiarazioni alla stampa), riferita alle ipotesi di rischio proposte (incendio boschivo, attentato terroristico), improntato sugli stessi schemi logici e di ragionamento di quello redatto dalla Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi al termine della riunione del 31.03.2009 a partire dalle frasi *"Improbabile... pur se non si può escludere in maniera assoluta; la situazione è favorevole..."*

## **8. INDICATORI DI RISCHIO. ERRATA E OMESSA VALUTAZIONE**

Date le definizioni generali di "rischio" e di "prevenzione del rischio" nei termini sopra riportati e verificate, sulla base del quadro normativo, le funzioni e i compiti della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi, bisogna ora procedere all'analisi della specifica situazione di rischio che qui interessa, ovvero quella verificatasi a L'Aquila alla data del 31.03.2009; allo scopo di meglio evidenziare i profili di responsabilità colpevole contestati agli imputati.

E' opinione comune (condivisa anche dagli imputati, si veda al proposito il libro del prof. DOLCE sopra indicato e la parte generale dello studio pubblicato nel 1999 intitolato *"Censimento di vulnerabilità degli edifici pubblici, strategici e speciali nelle regioni Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia e Sicilia"* promosso dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, dal Ministero del Lavoro e della Previdenza sociale, dal Gruppo Nazionale per la Difesa dei Terremoti

– Consiglio Nazionale delle Ricerche, che sarà appresso menzionato) che gli elementi sui quali si fonda il rischio sismico, in generale, sono rappresentati dalla pericolosità, dall'esposizione, dalla vulnerabilità; intendendosi, in estrema sintesi, per:

- pericolosità la probabilità che un terremoto di una certa intensità si verifichi in un determinato intervallo temporale in una determinata area geografica;
- esposizione il valore d'insieme di vite umane e di beni materiali (patrimonio ambientale, abitativo, lavorativo, storico, socio-culturale) che può andare perduto o essere lesa in caso di verificazione di un forte terremoto;
- vulnerabilità la capacità dei beni esposti di sopportare il danno ovvero l'indice della fragilità dei beni esposti al terremoto.

La valutazione del rischio sismico è il prodotto delle dette componenti e, calata nell'argomento che qui interessa, tende a definire il danno atteso o prevedibile a seguito di un terremoto di una certa intensità su una determinata realtà urbana.

La lettura del verbale di Commissione del 31.03.2009 e le dichiarazioni rilasciate dagli imputati in quella occasione, appaiono gravemente inidonee e gravemente carenti sia in riferimento all'analisi del rischio; sia in riferimento all'assolvimento delle funzioni preventive; sia in riferimento ai doveri informativi.

Già nel capitolo 6 sono stati evidenziati plurimi profili di incoerenza e di intrinseca contraddittorietà del contenuto del verbale e delle dichiarazioni degli imputati.

A essi deve ora aggiungersi un ulteriore profilo di negligenza: gli imputati non utilizzavano o, comunque, non tenevano nella giusta considerazione e non valutavano con la necessaria attenzione e prudenza tutti dati (storici, statistici, scientifici, conoscitivi) che erano a loro noti e che avevano a disposizione per formulare, nel caso concreto, un adeguato giudizio di prevedibilità del rischio a fini preventivi. Tali dati, incentrati sui parametri sopra citati della pericolosità, dell'esposizione, della vulnerabilità, possono schematicamente così riassumersi:

### **1) la storia sismica dell'Aquila.**

Essa, come già sopra esposto, annoverava in epoca storica tre terremoti distruttivi (1349, 1461, 1703) di intensità pari al terremoto che si sarebbe manifestato appena una settimana dopo la riunione della Commissione Grandi Rischi.

Per fonte storica nota agli imputati anche i terremoti del 1461 e del 1703 erano stati associati o preceduti da una apprezzabile sequenza sismica.

Naturalmente non si vuole qui sostenere che, sulla base dei dati storici e statistici, il terremoto del 6 aprile 2009 poteva prevedersi perché anch'esso associato a una sequenza sismica; o che i dati storici e statistici potevano/dovevano essere usati per lanciare allarmi alla popolazione di scosse imminenti; o che tali dati potevano/dovevano essere usati per disporre la chiusura delle scuole, delle università, degli uffici pubblici o per ordinare l'evacuazione della città. Vuole solo dirsi che la sequenza sismica che durava da alcuni mesi, con 69 scosse registrate a Gennaio, 78 a Febbraio, 100 a Marzo, caratterizzata dal progressivo aumento della magnitudo, con scosse tutte concentrate attorno alla medesima area e tutte registrate a una profondità ricompresa tra 6 e 11 chilometri, era un fenomeno che meritava una più approfondita analisi e una migliore valutazione potendo esso costituire concreta fonte di rischio in relazione alla storia sismica dell'Aquila.

### **2) la sequenza sismica in atto e le due forti scosse del 30.03.2009, la prima delle ore 15,38 di Magnitudo locale 4.1, la seconda delle ore 15,43 di Magnitudo locale 3.4.**

Con riferimento allo sciame sismico in corso a L'Aquila già da alcuni mesi e culminato con le due forti scosse del 30 marzo, gli imputati si limitavano alla sua descrizione (si legge nel verbale che *"l'area appare caratterizzata da una attività pressoché costante, con terremoti distribuiti su tutte le ore del giorno e della notte"*) e ritenevano che l'osservazione di molti piccoli terremoti non è fenomeno precursore; anzi aggiungevano che si trattava di *"una situazione favorevole per il continuo scarico di energia"* (intervista di DE BERNARDINIS). Non analizzavano affatto la circostanza che le scosse, mantenutesi fino al 29 marzo 2009 entro limiti di magnitudo moderata (non avevano mai superato magnitudo 2.9), presentavano il 30 marzo una brusca impennata; così evidenziando, ancor di più, un dato già rilevabile

dalla lettura delle registrazioni della sequenza sismica, ovvero che le scosse, concentrate tutte sulla medesima area e tutte alla medesima profondità crostale, col passare dei mesi aumentavano sempre più di numero e di intensità.

Naturalmente non si vuole qui sostenere che l'aumento del numero e della intensità delle scosse e che la verifica delle due forti scosse del 30 marzo potessero far prevedere il terremoto del 6 aprile 2009; o che tali dati potevano/dovevano essere usati per lanciare allarmi alla popolazione di scosse imminenti ancora più forti; o che tali dati potevano/dovevano essere usati per disporre la chiusura delle scuole, delle università, degli uffici pubblici o per ordinare l'evacuazione della città. Vuole solo dirsi che, anche alla luce della definizione di fenomeno precursore esposta nel libro del prof. DOLCE, la sequenza sismica in corso da alcuni mesi, concentrata intorno a un'area ben circoscritta e già devastata in epoca storica da tre terremoti distruttivi, che presentava picchi di magnitudo via via crescenti, meritava una più approfondita analisi e una migliore valutazione potendo essa costituire, nel caso di specie, concreta fonte di rischio.

Che sicuramente le due forti scosse del pomeriggio del 30 marzo non fossero indicative di *“una situazione favorevole per il continuo scarico di energia”*, ma che, al contrario, meritassero una più attenta valutazione in termini di prudenza, diligenza e perizia, è confermato da quanto si legge nelle conclusioni elaborate dalla già citata *Commissione Internazionale sulla Previsione dei Terremoti per la Protezione Civile*, composta da studiosi provenienti da Cina, Italia, Francia, Germania, Giappone, Grecia, Regno Unito, Russia, Stati Uniti, riunitasi a L'Aquila il 12 maggio 2009, e che riferiva sulle proprie *Risultanze e Raccomandazioni* in data 2 ottobre 2009. In tale documento, consegnato, come già sopra detto, alla Procura della Repubblica di L'Aquila dal Capo del Dipartimento della Protezione Civile dott. Guido Bertolaso e acquisito agli atti con verbale del 21.10.2009, alle pagine 6 e 7, si legge:

*Per scale di tempo brevi, tipicamente meno di qualche mese, le sequenze dei terremoti mostrano una sensibile concentrazione nello spazio e nel tempo; **un terremoto può innescarne altri. La probabilità di innesco aumenta con la magnitudo della scossa principale e diminuisce col passare del tempo secondo***

*semplici (pressoché universali) leggi di scala. Questi andamenti spiegano molti degli aspetti statistici osservati nei cataloghi sismici, quali le repliche, e possono essere utilizzati per costruire previsioni a breve termine.*

Dunque secondo il parere della *Commissione Internazionale* appositamente riunita per esprimere “*Raccomandazioni*” sulla “*Previsione dei Terremoti per la Protezione Civile*” :

- *“un terremoto può innescarne altri”.*
- *“la probabilità di innesco aumenta con la magnitudo della scossa principale”;*
- *“questi andamenti possono essere utilizzati per costruire previsioni a breve termine”.*

Il tutto per “*scale di tempo brevi, tipicamente meno di qualche mese*”, nell’ambito, si sottolinea, dello specifico settore di competenza degli imputati, ovvero la “*Previsione dei Terremoti per la Protezione Civile*”.

Il prof. Marzocchi Warner, fisico e geologo, in servizio presso l’I.N.G.V. di Roma, rappresentante per l’Italia nella sopra citata Commissione Internazionale, sentito a sommarie informazioni in data 16.02.2010, ribadiva le conclusioni esposte e specificava che si trattava di aumenti probabilistici molto bassi, ma comunque non trascurabili.

Gli imputati, chiamati a comporre la Commissione Grandi Rischi

*“per specifica e qualificata esperienza, per fama nazionale ed internazionale con comprovata esperienza nel campo della protezione civile”,*

come recita l’art.1 del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri n.23582 del 03.04.2006, verosimilmente sapevano o avrebbero dovuto sapere che

*“un terremoto può innescarne altri. La probabilità di innesco aumenta con la magnitudo della scossa principale .... Questi andamenti spiegano molti degli aspetti statistici osservati nei cataloghi sismici, quali le repliche, e possono essere utilizzati per costruire previsioni a breve termine”.*

E allora, considerando il complessivo andamento della sequenza sismica in corso e la brusca impennata di magnitudo rappresentata dalle due forti scosse del pomeriggio del 30 marzo, gli imputati, nell’ottica di un’adeguata *valutazione del rischio* e di una corretta informazione, avrebbero potuto senz’altro trarre la necessità o l’opportunità di una condotta improntata a maggiore perizia, diligenza e prudenza.

Tanto più che la stessa *Commissione Internazionale* al punto H, pagina 9, in ordine alla necessità di una informazione chiara corretta e completa, *“raccomanda”* di

- *“fornire previsioni probabilistiche al pubblico”;*
- *“una buona informazione rende la popolazione consapevole del corrente stato di pericolosità, diminuisce l’impatto di informazioni infondate e contribuisce a ridurre il rischio sismico e a migliorare la preparazione ai terremoti”;*
- *“il Dipartimento Protezione Civile, secondo i principi delle scienze sociali sull’efficacia della comunicazione pubblica, e di concerto con le organizzazione partner, dovrebbe informare con continuità il pubblico circa la situazione sismica in Italia sulla base delle previsioni probabilistiche”.*

### **3) le previsioni probabilistiche sul terremoto a L’Aquila.**

Già sopra si è detto, condividendo tale giudizio, che le attuali conoscenze scientifiche non consentono la formulazione di previsioni deterministiche sui terremoti: ovvero non si può prevedere con esattezza l’anno, il giorno, l’ora, il luogo, la magnitudo, la causa, gli sviluppi di un futuro terremoto.

E’ però possibile formulare previsioni di natura probabilistica a breve, medio o lungo termine.

Su questo tema gli imputati BOSCHI Enzo e SELVAGGI Giulio, unitamente ad altri sei ricercatori dell'I.N.G.V., firmavano un articolo intitolato *“Prima del terremoto del 6 aprile 2009: conoscenze e ipotesi sismogenetiche”*, pubblicato sul quadrimestrale *Progettazione Sismica*, n.3, settembre/dicembre 2009, dedicato al terremoto dell'Aquila, in cui illustravano lo stato delle conoscenze a tal proposito raggiunte. In particolare, in questo articolo, illustravano metodi e risultati relativi all'elaborazione delle cosiddette *“Mappe di pericolosità sismica”* aventi lo scopo di indicare, in un arco temporale definito e su aree geografiche circoscritte, distribuite su tutto il territorio nazionale, le probabilità di accadimento di un terremoto di magnitudo pari o superiore a 5.5. Il lungo articolo veniva sintetizzato dagli stessi autori, i quali alle pagine 21 e 22 esponevano le loro conclusioni:

Da quanto brevemente riportato emerge chiaramente come la comunità scientifica, e in particolare quella rappresentata dai ricercatori dell'INGV, avesse da tempo identificato la zona di L'Aquila e il suo circondario come possibile sede di futuri forti terremoti, con significative probabilità già nei primi decenni di questo secolo. Lo schema che segue ripercorre le diverse evidenze disponibili, ordinate cronologicamente lungo il decennio che ha preceduto il terremoto del 6 aprile.

**1998** – “La proposta di classificazione del territorio nazionale” richiesta dal Dipartimento della Protezione Civile conferma l'elevato livello di pericolosità sismica di L'Aquila e dei comuni circostanti.

**1999** – L'Aquilano viene identificato come una delle quattro aree italiane che hanno la maggior probabilità di essere colpite da un terremoto distruttivo, con una potenziale magnitudo di 6.5 e superiore.

**2004** – Al termine di un triennio di attività di ricerca a L'Aquila viene assegnata una elevata probabilità di forte scuotimento nel trentennio 2000-2030.

**2004** – con la nuova Mappa di Pericolosità Sismica viene proposto che L'Aquila e buona parte della sua provincia, tra cui molti dei comuni colpiti dalla scossa del 6 aprile 2009, passino dalla Zona 2 alla Zona 1 (ovvero quella a pericolosità più elevata).

**2007** – Una tecnica di analisi messa a punto per analoghe valutazioni sulla California identifica un corridoio posto lungo l’Appennino centrale e centrato su L’Aquila come una delle aree italiane a maggior probabilità di un forte terremoto.

**2007** – Mediante una tecnica time-dependent viene stimata una elevata probabilità di un forte terremoto nel trentennio 2003-2033 all’interno di un corridoio posto lungo l’Appennino centrale e centrato su L’Aquila.

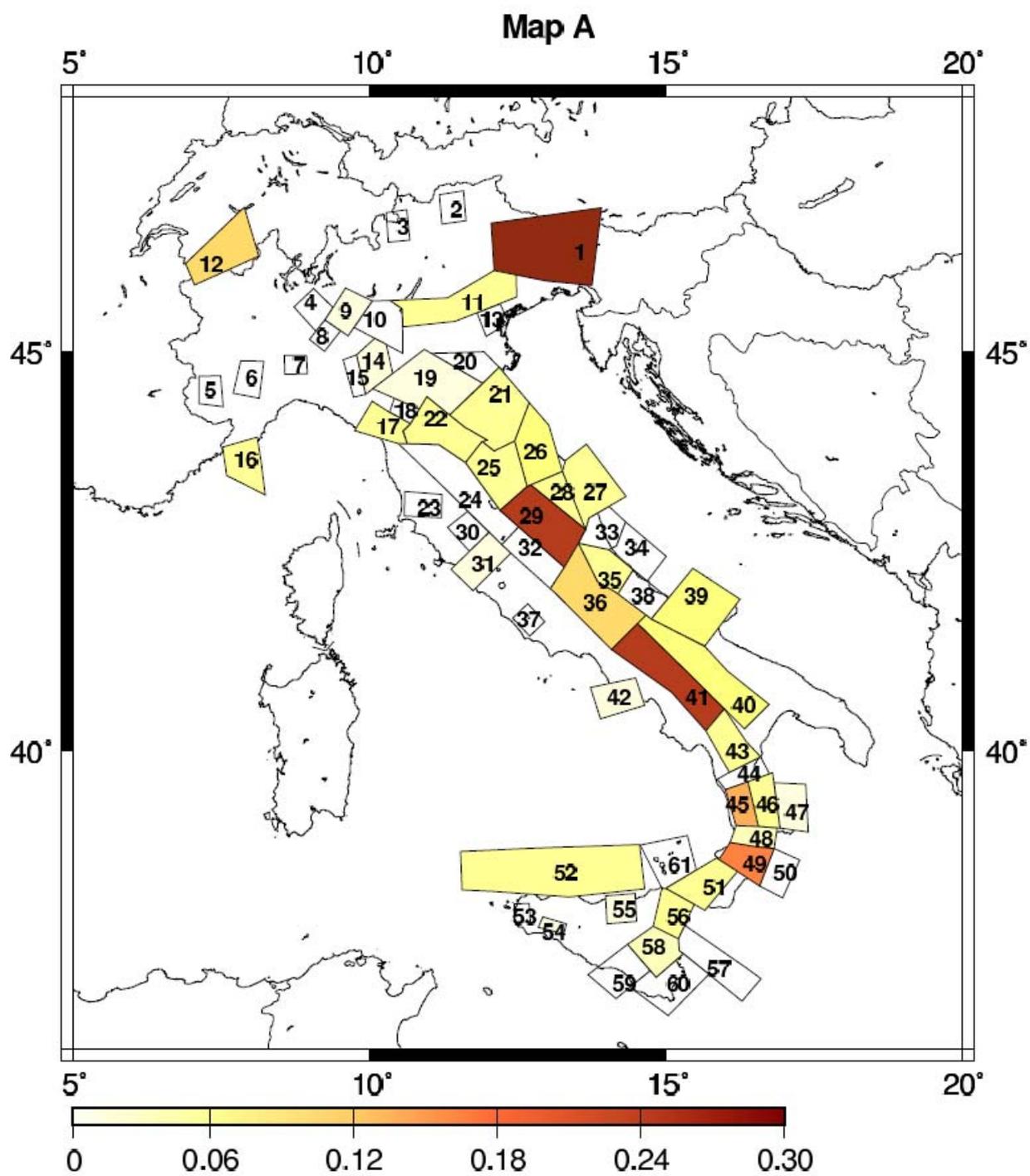
**2008** – Grazie a dati geologici di dettaglio viene messa in luce una probabilità di forti scuotimenti significativamente più alta nell’Aquilano che in aree appenniniche circostanti.

**2009** – le analisi della probabilità di accadimento di un terremoto di magnitudo 5.5. o maggiore nella zona di L’Aquila mostrano valori tra i più alti di tutto il territorio nazionale. Questa condizione si è verificata con sistematicità a partire dal 2005, anno di inizio delle analisi.

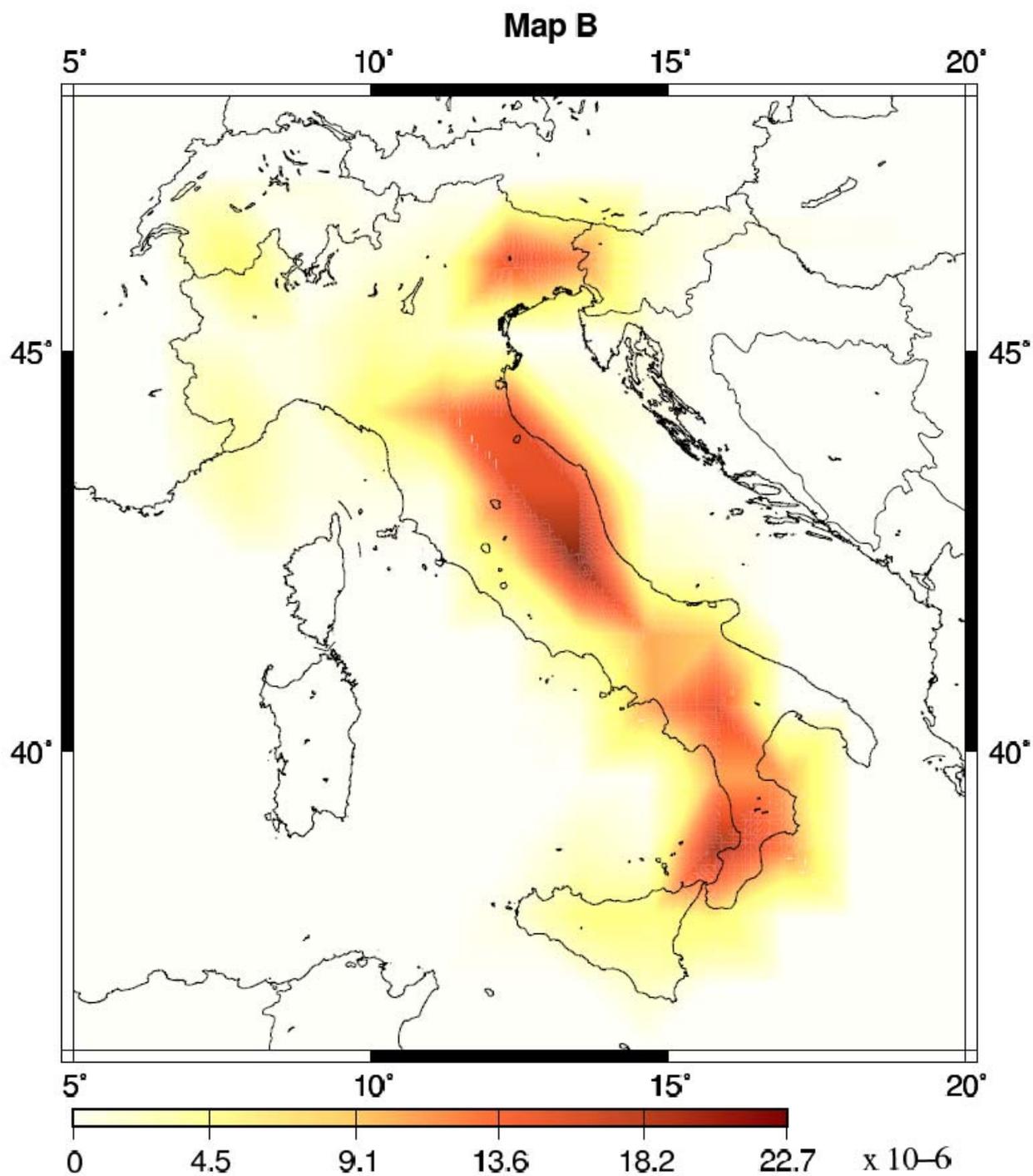
Sullo stesso argomento veniva sentite a sommarie informazioni, in data 16.02.2009, il prof. **Marzocchi Warner**, ricercatore dell’I.N.G.V. di Roma, componente della già citata Commissione Internazionale sulla Previsione dei Terremoti per la Protezione Civile, il quale dichiarava:

“I terremoti non si possono prevedere deterministicamente sul breve termine (ovvero non si può determinare giorno, mese, ora, luogo, magnitudo), intendendosi per breve termine un arco temporale ristretto di alcuni giorni. Per quanto riguarda le previsioni probabilistiche di lungo termine dell’occorrenza dei grandi terremoti, dal 2005 esiste una pagina web (<http://www.bo.ingv.it/~earthquake/ITALY/forecasting/M5.5+/>) dove vengono fornite stime di probabilità di occorrenza di eventi con magnitudo 5.5 o maggiore in un intervallo di tempo di 10 anni. Essendo dipendenti dal tempo queste mappe vengono aggiornate ogni 1° Gennaio oppure dopo ogni evento con magnitudo 5.5 o maggiore. Nella sezione RESULTS della detta pagina web si vede che la zona dove è avvenuto il terremoto aveva la sesta più alta probabilità su 61 zone (di cui 34 con probabilità non trascurabili). Se si guarda la densità spaziale di probabilità, la zona interessata aveva la seconda più alta densità di probabilità su una griglia con 51 nodi”.

Vengono mostrate, estrapolate dal predetto sito, le mappe di probabilità di accadimento dei terremoti:



Previsione al 1 gennaio 2009



Previsione al 1 gennaio 2009

e il teste dichiara:

“sono esattamente quelle a cui mi riferisco sopra. Ogni mappa mostra la probabilità di accadimento di un terremoto di magnitudo 5.5 o di magnitudo

maggiore in un intervallo temporale di 10 anni e vengono aggiornate ogni anno. Le mappe sono di due tipi: il primo tipo, quello con le caselle e i numeri, riporta la probabilità all'interno di ogni singola casella e i colori che vanno sempre più verso il rosso indicano probabilità sempre più alte; il secondo tipo riporta la densità spaziale di probabilità. Per quanto riguarda la mappa elaborata al 1° gennaio 2009, la mappa del primo tipo riporta la casella 36 che contiene anche L'Aquila come zona che aveva la sesta più alta probabilità di terremoti di magnitudo 5.5 o superiore, su 61 zone complessive, la probabilità era l'11%; sempre al 1° gennaio 2009, la mappa del secondo tipo indica la zona dell'Aquila con un rosso vivo che aveva la seconda più alta densità di probabilità su una griglia con 51 nodi”.

In data 13.04.2010 veniva sentita a sommarie informazioni **ROTONDI Renata**, primo ricercatore al Consiglio nazionale delle Ricerche (C.N.R.), presso l'Istituto di matematica applicata e tecnologie informatiche sede di Milano, la quale dichiarava di aver realizzato nell'anno 2005 un progetto di ricerca commissionato dall'I.N.G.V. per svolgere studi attraverso modelli probabilistici sulla pericolosità sismica su scala nazionale, lavoro consegnato nell'anno 2007 all'ente che lo aveva commissionato, con il seguente risultato:

“Il risultato di questa ricerca dedicata allo studio di mappe di probabilità di accadimento di terremoti, con magnitudo superiore o uguale a 5.3, nella aree sismogenetiche dell'Italia per gli orizzonti previsivi di 5, 10, 20, 30, 50, 100 anni a partire dal 1 gennaio 2003, indicava l'area sismogenetica ITSA 025 (Italian Sismogenic Area 025), nella quale cade l'epicentro del terremoto dell'Aquila del 6 aprile 2009, come una di quelle a cui era associata una delle probabilità più elevate, mi pare la seconda o la terza.”

Sempre sul tema della previsione probabilistica, il prof. BOSCHI (insieme ad altri coautori) sulla rivista internazionale *“Bulletin of the seismological society of America”* Vol. 85, No. 5, pp. 1475 – 1482, dell'ottobre 1995, in un articolo intitolato *“L'individuazione preventiva dei luoghi in cui potrebbero verificarsi gravi terremoti nell'immediato futuro”*, affermava:

“l'immediata probabilità di un evento sismico di magnitudo pari o maggiore a 5.9 è molto bassa in tutte le regioni tranne che per la Sicilia sud - orientale e per l'Appennino Abruzzese.” (pag.1)

Specificava ulteriormente che

“la probabilità di occorrenza P di un evento con magnitudo pari o maggiore a 5.9... nei prossimi 5 anni è bassa ovunque tranne che per le regioni 34 (Aquilano) che ha un P di fatto uguale all'unità e 53 (Sicilia sud – orientale) che ha un  $P = 0.87/0.94$ . Si fa notare che l'alta probabilità della regione 34 deriva dal fatto che dopo tre terremoti pressoché esattamente distanziati ( $61 \pm 2$  anni) non si è verificata alcuna attività di grande magnitudo nei successivi 200 anni” (pagg. 6 e 7)

allegando apposite tabelle.

In tale studio, pubblicato nell'anno 1995, la regione dell'aquilano risultava dunque, fra tutte quelle considerate, quella con la maggiore probabilità di un forte evento, di magnitudo pari o superiore a 5.9, nel ventennio 1995 – 2015.

Dunque, alla data del 31 marzo 2009, gli imputati sapevano che le stime di occorrenza di un terremoto di magnitudo pari o maggiore a 5.5 o a 5.9 indicavano la zona dell'Aquila come una di quelle a più elevata probabilità:

- la zona più probabile, **con un coefficiente probabilistico P prossimo alla certezza (P pari a 1)**, nel periodo 1995 – 2015, secondo lo studio appena citato a cura del prof. BOSCHI (e altri);
- la seconda zona con più alta densità di probabilità su una griglia con 51 nodi, nell'ambito di un decennio, con probabilità pari all'11%, secondo le mappe dell'I.N.G.V. dell' 1 gennaio 2009, illustrate dal prof. Marzocchi.

Di tutto questo, però, non vi è traccia né nel verbale della Commissione Grandi Rischi; né nelle comunicazioni ai rappresentanti delle amministrazioni locali e agli

organi di informazione; né nelle sommarie informazioni rese dai testimoni presenti ammessi alla riunione. Semplicemente non se ne è discusso.

Al contrario il prof. BOSCHI riteneva *“improbabile il rischio a breve di una forte scossa come quella del 1703”*.

Naturalmente non si vuole qui sostenere che sulla base delle mappe di pericolosità sismica e sulla base delle stime probabilistiche poteva prevedersi il terremoto del 6 aprile 2009; o che gli studi e i dati sulle previsioni probabilistiche potevano/dovevano essere usati per lanciare allarmi alla popolazione di imminenti scosse distruttive; o che tali dati potevano/dovevano essere usati per disporre la chiusura delle scuole, delle università, degli uffici pubblici o per ordinare l'evacuazione della città. Vuole solo dirsi che i dati ricavabili dagli studi probabilistici e dalle mappe di pericolosità sismica dell'Aquila meritavano maggiore attenzione da parte dei membri della Commissione Grandi Rischi, potevano essere meglio approfonditi, in sede di riunione, quale strumento di analisi e di previsione del rischio in correlazione ai dati sulla storia sismica dell'Aquila e alle registrazioni sull'andamento dello sciame sismico; potevano essere usati quale strumento e contenuto di comunicazione, non certo per gettare la popolazione nel panico, ma, a fini di prevenzione, per consentire scelte consapevoli attraverso informazioni corrette e complete.

Come dimostrano le sommarie informazioni che saranno appresso trascritte (capitolo 9), non sembra lontano dalla verità sostenere che le persone decedute, se avessero ricevuto tale genere di informazioni, anziché quelle riportate nel verbale o quelle diffuse tramite le interviste televisive, la notte tra il 5 e il 6 aprile, dopo le due scosse delle ore 22,48 di Magnitudo 3,9 e delle ore 00,39 di Magnitudo 3,5, avrebbero assunto decisioni ben diverse da quelle effettivamente adottate, oltretutto restare in casa, suggerite da una analisi del rischio carente e superficiale e da una informazione scadente e fuorviante e, verosimilmente, il terremoto non le avrebbe sorprese in casa alle ore 3,32.

#### **4) la vulnerabilità degli edifici.**

Dopo i tre punti sopra esposti, che focalizzano la pericolosità, altro elemento significativo dell'analisi del rischio era rappresentato dalla generale vulnerabilità del

patrimonio edilizio aquilano testimoniata, tra l'altro, dai danni che le scosse iniziate oramai da mesi avevano già prodotto su alcuni immobili.

La fragilità del patrimonio edilizio, derivante anche da un centro storico molto esteso di origine medioevale, caratterizzato dalla presenza di numerosi edifici in muratura sedi di scuole, di università, di enti e di uffici pubblici, ma anche di molte private abitazioni in muratura e in cemento armato non rispondenti ad adeguati criteri antisismici, era circostanza ben nota agli imputati essendo stata oggetto di rilevamento nell'ambito di uno studio pubblicato nel 1999 intitolato "*Censimento di vulnerabilità degli edifici pubblici, strategici e speciali nelle regioni Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia e Sicilia*", promosso dal Dipartimento della protezione civile, dal Ministero del Lavoro e della Previdenza sociale, dal Gruppo Nazionale per la Difesa dei Terremoti – Consiglio Nazionale delle Ricerche, che aveva visto la partecipazione di alcuni degli attuali imputati ovvero BARBERI Franco, all'epoca Sottosegretario di Stato per il Coordinamento della Protezione Civile, EVA Claudio all'epoca Presidente del Gruppo Nazionale per la Difesa dei Terremoti – C.N.R., DOLCE Mauro all'epoca membro del Gruppo di lavoro scientifico del Gruppo Nazionale per la Difesa dei Terremoti.

Nello studio citato, a pagina 46 del volume 2°, è riportata una tabella che evidenzia che per la città dell'Aquila su un totale di 752 edifici in muratura analizzati, ben 555 ricadevano in fascia di vulnerabilità medio - alta, con "*muratura di cattiva qualità con orizzontamenti deformabili e con orizzontamenti rigidi*".

Per quanto riguarda invece gli edifici in cemento armato il predetto studio alle pagine 136 e 146 del volume 1° evidenzia, su base regionale, un dato altamente significativo: la tabella 4.3-11 mostra come la quasi totalità degli edifici in cemento armato costruiti prima del 1975 presentavano una vulnerabilità sismica medio – alta (MA) e alta (A) rispetto a quelli costruiti dopo il 1975; dato questo direttamente ricollegabile, come specificato in nota, alla più severa legislazione antisismica in vigore a partire dall'anno 1974 (Legge 2 Febbraio 1974, n.64).

Ad ogni buon conto la piena consapevolezza della fragilità strutturale della gran parte del patrimonio edilizio era anche attestata dalle parole di DE BERNARDINIS

Bernardo, il quale, nel corso dell'intervista del 31 marzo 2009 sopra trascritta, affermava:

*“da anni stiamo lottando e Franco BARBERI prima di noi e BERTOLASO dopo, in forma molto attenta facendo un’attività di mitigazione della vulnerabilità, e quindi di adeguamento sismico delle strutture, stiamo continuando a chiederlo alla parte politica” ; “in ogni finanziaria, noi continuiamo a chiedere soldi per l’adeguamento sismico delle strutture pubbliche, soprattutto delle scuole”; “l’unica difesa dai terremoti consiste nel rafforzare le costruzioni e migliorare la loro capacità di resistere al terremoto”.*

Anche i danni che la sequenza sismica in corso aveva già prodotto erano ben noti agli imputati, leggendosi nel verbale di riunione del 31 marzo 2009 che *“vengono fornite notizie sui danneggiamenti già subiti dalle costruzioni”*.

Su tali basi, allora, un’adeguata analisi del rischio, in funzione delle esigenze di

*“previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio” (artt. 2 e 3 della Legge n. 225 del 24 febbraio 1992) “finalizzate alla tutela dell’integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell’ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi o da altri grandi eventi, che determinino situazioni di grave rischio” (art. 5 Legge n. 401 del 9 novembre 2001),*

avrebbe dovuto tener conto del fatto che scosse di magnitudo moderata avevano già provocato, su alcuni immobili, danneggiamenti visibili; e, dunque, intuibili ragioni di prudenza, e forse anche di buon senso, avrebbero dovuto indurre gli imputati a meglio valutare l’aumento del rischio e l’aumento di pericolosità in caso di ulteriore crescita della magnitudo, anche rispetto a quella grande percentuale di edifici che, seppur non ancora lesionati, presentavano, come gli imputati ben sapevano, carenze in tema di adeguatezza sismica. E come dimostravano sia le registrazioni della sequenza sismica in corso, esibite in corso di riunione, chiaramente caratterizzata da scosse via via più frequenti e di crescente intensità, sia le

previsioni probabilistiche sopra citate, l'ulteriore crescita della magnitudo era una possibilità tutt'altro che remota.

Non è questo un aspetto secondario o teorico poiché esso trova specifica attinenza al capo di imputazione.

Dalla nota di polizia giudiziaria depositata il 21.05.2010 dalla sezione di polizia giudiziaria aliquota Corpo Forestale dello Stato risulta infatti che:

- l'edificio di **Via Cola dell'Amatrice n.17**, dove perirono in totale 12 persone, dove perì **Placentino Ilaria** indicata nel capo di imputazione, era situato all'interno delle mura del centro storico cittadino, era in cemento armato e costruito negli anni 1959/1960;
- l'edificio di **Via XX Settembre n.123**, dove perirono in totale 5 persone, dove perì **Carosi Claudia** indicata nel capo di imputazione, era situato all'interno delle mura del centro storico cittadino, era in cemento armato e costruito nell'anno 1955;
- l'edificio di **Via XX Settembre n.46/52**, dove perirono in totale 8 persone, dove riportò lesioni **Lauri Piergiorgio** indicato nel capo di imputazione, era situato all'interno delle mura del centro storico cittadino, era in cemento armato e costruito negli anni 1963/1965;
- l'edificio di **Via XX Settembre n.79** dove perirono in totale 9 persone, dove perirono **Cora Alessandra, Cora Antonella, Massimino Patrizia**, indicate nel capo di imputazione, era situato all'interno delle mura del centro storico cittadino, era in cemento armato e costruito negli anni 1963/1965;
- l'edificio di **Via Generale Francesco Rossi n.22** dove perirono in totale 17 persone, dove perirono **Ciancarella Elvezia e Liberati Vezio**, indicati nel capo di imputazione, era situato all'interno delle mura del centro storico cittadino, era in struttura mista, costituita da struttura portante in muratura e solai e tetto in cemento armato, e costruito nella prima metà degli anni '50;
- l'edificio di **Via Campo di Fossa n.6/B** dove perirono in totale 23 persone, dove perirono **Cinque Davide, Cinque Matteo, Fioravanti Claudio, Giallonardo Aurelio, Ianni Franca, Rambaldi Ilaria, Vaserelli Giuseppina, Visione Daniela**, indicati nel capo di imputazione, era situato all'interno delle

mura del centro storico cittadino, era in cemento armato e costruito negli anni 1963/1964;

- l'edificio di **Via Luigi Sturzo n.33** dove perirono in totale 7 persone, dove perirono **Spaziani Claudia** e **Vittorini Fabrizia**, indicate nel capo di imputazione, era situato all'interno delle mura del centro storico cittadino, era in cemento armato e costruito nell'anno 1962;
- l'edificio di **Via Luigi Sturzo n.39** dove perirono in totale 21 persone, dove perirono **Germinelli Chiara Pia**, **Germinelli Giuseppina**, **Germinelli Micaela**, **Germinelli Rosa**, **Russo Anna Maria**, **Tomei Paola**, indicate nel capo di imputazione, era situato all'interno delle mura del centro storico cittadino, era in cemento armato e costruito nell'anno 1965;
- l'edificio di **Via Fortebraccio n.7** dove perirono in totale 3 persone, **Berardini Giovanna**, **Giugno Francesco**, **Giugno Luigi**, indicati nel capo di imputazione, era situato all'interno delle mura del centro storico cittadino, era in muratura e costruito nel 1700;
- l'edificio di **Piazza Umberto I° n.1, frazione Onna**, dove perirono in totale 3 persone, **Colaiani Ada Emma**, **Di Marco Stefania**, **Di Marco Paolo**, indicati nel capo di imputazione, era in muratura e costruito ante 1900;
- l'edificio di **Via della Ruetta n.2, frazione Onna**, dove perì **Bonanni Anna Bernardina**, indicata nel capo di imputazione, era in muratura e costruito ante 1900;
- l'edificio di **Via degli Oppieti n.30**, dove perirono **Parisse Domenico** e **Parisse Maria Paola**, indicati nel capo di imputazione, era in muratura e costruito ante 1900.

Non è certamente un caso se tutti gli edifici in questione corrispondono, per tipologia ed epoca costruttiva, a quei profili di vulnerabilità sopra richiamati, noti agli imputati, prevedibili e tutti ricollegabili a periodi storici in cui le conoscenze in materia antisismica, il contenuto delle prescrizioni normative e il grado di consapevolezza in questo settore non erano certamente paragonabili a quelle odierne; e quando anche le tecniche costruttive, la qualità e l'affidabilità dei materiali usati erano ben diversi da quelli attuali.

## **5) l'esposizione.**

Accanto alla fragilità del tessuto urbano e edilizio, gli imputati, nel corretto espletamento del compito assegnato loro dalla legge, avrebbero dovuto anche analizzare l'esposizione, ovvero quello specifico fattore che compone il rischio sismico, costituito dal valore d'insieme, di vite umane e beni materiali, "esposto", appunto, al rischio del terremoto.

Tale aspetto, assolutamente trascurato dagli imputati nell'analisi del rischio in occasione della riunione del 31 marzo 2009, avrebbe dovuto acquisire, invece, una particolare rilevanza in relazione alla composizione qualitativa della popolazione presente in città, poiché, proprio nel centro storico, il più fragile dal punto di vista della sicurezza sismica e il più colpito dal terremoto, risiedevano numerosi studenti universitari fuori sede. Secondo quanto riferito dal Rettore dell'Università dell'Aquila, Ferdinando di Orio, sentito a sommarie informazioni in data 02.02.2010, gli universitari morti a L'Aquila, in occasione del sisma, sono stati 55; alla data del 6 aprile 2009, gli studenti universitari iscritti all'Università dell'Aquila erano 23.500, di cui circa 13.000 studenti fuori sede ovvero non aquilani; dei 13.000 studenti fuori sede, circa 8.000 avevano un alloggio in città.

Nell'analisi del rischio e dello specifico fattore dell'esposizione, la presenza di circa 8.000 studenti fuori sede, dimoranti in città, era sicuramente un dato rilevante trattandosi di persone di giovane età, per lo più alla prima esperienza di vita lontano dalle famiglie di origine, per questo più esposte e più bisognevoli di informazioni e di tutela.

Placentino Ilaria, deceduta nel crollo dell'abitazione di Via Cola dell'Amatrice n.17, e Rambaldi Ilaria, deceduta nel crollo dell'abitazione di Via Campo di Fossa n.6/B, entrambe indicate nel capo di imputazione, erano appunto studentesse universitarie fuori sede dimoranti a L'Aquila che, come si leggerà nelle sommarie informazioni trascritte nel capitolo 9, all'indomani del 31 marzo 2009 avevano scelto di rimanere a L'Aquila e di restare in casa la notte tra il 5 e il 6 aprile facendo affidamento sulle conclusioni della riunione della Commissione Grandi Rischi.

La sintesi più eloquente e meglio rappresentativa di tutti gli elementi sopra esposti la offrono alcuni degli stessi imputati, in una annotazione che può leggersi su una pubblicazione del 2007, intitolata *“Dall'emergenza alla ricostruzione”*, a cura della Regione Umbria, dedicata al sisma che colpì l'Umbria nel 1997 nel suo decennale. Nel primo articolo del primo volume, dal titolo, *“Difendersi dai terremoti: la prevenzione sismica in Italia”*, a firma di BARBERI Franco, BOSCHI Enzo, Bertolaso Guido, si legge:

**“La vulnerabilità del patrimonio edilizio è così elevata** che sono possibili ancora nel futuro eventi catastrofici di enormi dimensioni. Nella sola città di Catania, ad esempio, uno studio del 2002 del Servizio Sismico nazionale (oggi un ufficio del Dipartimento della protezione civile) stima in 20.000 – 70.000 il numero di possibili vittime se si verificasse oggi un terremoto pari al massimo storico occorso nell'area (con il numero più alto in caso di terremoto notturno).

**Nella città di L'Aquila, per citare un altro esempio, il numero delle vittime in caso di ripetizione del massimo terremoto storico sarebbe di 4.000 – 14.500”.**

Siffatta previsione di stima dei morti è, verosimilmente, il frutto della combinazione degli elementi di pericolosità, vulnerabilità, esposizione sopra analizzati.

Di tutto questo, però, non vi è traccia né nelle parole degli imputati né negli argomenti affrontati nel corso della riunione del 31 marzo 2009.

Chiamati a *valutare il rischio sismico*, in ottica di *previsione e prevenzione*, al fine di *evitare o di ridurre al minimo i danni* di un'eventuale calamità, e a fornire in tal senso al Dipartimento della Protezione Civile, agli enti locali, all'intera popolazione, una informazione chiara, corretta e completa, gli imputati affermavano, con frasi e giudizi generici, tra di loro contraddittori, fuorvianti, non rispondenti né a canoni di cautela né ai doveri imposti dalla legge, che:

- lo sciame sismico che interessava L'Aquila da circa tre mesi era un fenomeno geologico normale;
- si doveva essere preparati a convivere con un territorio sismico;

- allo stato attuale, non vi è pericolo, la situazione è favorevole perché c'è uno scarico di energia continuo;
- certo, per una città di dimensioni medio-piccole come L'Aquila, avere una scuola elementare chiusa ha un suo significato, ma rapportato ai danni che possono produrre forti terremoti non è un danno significativo;
- nessuno è in grado di prevedere i terremoti e chi si avventura su questo terreno senza prima sottoporsi al vaglio della comunità scientifica è un millantatore;
- l'unica forma possibile di prevenzione dei terremoti è l'adeguamento sismico del territorio urbano;
- lo sciame sismico, per i suoi caratteri, viene avvertito con chiarezza dalla popolazione ma non causa danni alle strutture, c'è quindi da attendersi danni alle strutture a comportamento fragile;
- la tipologia dei danni riguarda elementi secondari e non strutturali;
- lo sciame sismico in corso non è fenomeno precursore di un forte terremoto;
- i forti terremoti in Abruzzo hanno periodi di ritorno molto lunghi ed è quindi improbabile il rischio a breve di una forte scossa come quella del 1703 pur se non si può escludere in maniera assoluta;

così dimostrando, per superficialità o per insufficiente attenzione o anche, magari, solo per scarsa consapevolezza dei doveri che la legge impone ai membri della Commissione Grandi Rischi, di non essere stati in grado di comprendere e utilizzare, in modo adeguato, tutti i dati a disposizione per la *valutazione* e per la *previsione del rischio*; e di non essere stati capaci di orientarne l'interpretazione nella direzione della *prevenzione* e della corretta informazione.

In tal senso non sembra possa dubitarsi del fatto:

che essi, con la loro condotta, abbiano colposamente violato le norme cautelari volte alla *“previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio”* (artt. 2 e 3 della Legge n. 225 del 24 febbraio 1992);

che dalla violazione delle regole cautelari *“finalizzate alla tutela dell'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi o da altri grandi eventi, che*

*determinino situazioni di grave rischio”* (art. 5 Legge n. 401 del 9 novembre 2001) sia derivato l’evento lesivo di danno (morte e lesioni contestate nel capo di imputazione) che l’osservanza di quelle regole mirava ad evitare o comunque a contenere;

che l’evento lesivo rientrava pienamente nella diretta previsione delle regole cautelari e nella sfera di prevedibilità degli imputati.

Ciò che si rimprovera agli imputati, dunque, non è, a posteriori, la mancata previsione del terremoto o la mancata promulgazione di uno stato di allarme teso all’evacuazione della città. Non si rimprovera, ovviamente, l’assenza di virtù profetiche, ma, più concretamente, una carente valutazione degli indicatori di rischio e una errata informazione.

Come si è evidenziato, la valutazione del rischio, nel senso indicato dalla normativa vigente, andava ben al di là di una raccolta di dati scientifici o di una osservazione/esposizione di dati di tipo statistico.

La *“valutazione dei rischi”* connessi all’attività sismica in corso sul territorio aquilano in relazione ai doveri di *“previsione e prevenzione”* richiedeva una complessiva analisi di tutti gli indicatori di rischio, di tutti i dati statistici, storici, scientifici, conoscitivi disponibili alla data del 31 marzo 2009 calati nella specificità del caso concreto, secondo una visione collegiale arricchita dalle esperienze e dalle competenze di ogni singolo membro della Commissione.

Parcellizzando e frazionando gli elementi di rischio - sopra raggruppati nelle categorie della pericolosità, della vulnerabilità e dell’esposizione - deve riconoscersi che essi non sarebbero stati granché indicativi:

di per sé uno sciame sismico, di magnitudo moderata, in una zona peraltro nota per la sua sismicità, non presenta evidenze di imminente pericolosità;

dati di tipo storico e previsioni di ordine statistico sulla ricorrenza in una certa area di forti terremoti non rappresentano, di per sé, immediati indicatori di rischio, ma costituiscono solo linee guida per disegnare una mappa di pericolosità del territorio utile per le prescrizioni normative in materia di costruzioni;

una scossa di magnitudo 4.1, come quella verificatasi nel pomeriggio del 30 marzo 2009, singolarmente considerata fuori dal contesto di riferimento, è scarsamente significativa e ha un'elevatissima percentuale di fallibilità quale indicatore prodromico di forti successive scosse;

danni su parti fragili non strutturali, patiti da immobili in muratura o da immobili in cemento armato costruiti negli anni '60, a seguito di uno sciame sismico prolungato ma di bassa magnitudo, non sono particolarmente allarmanti ma rappresentano l'occasione per utili moniti sulla necessità di mitigare la vulnerabilità di un patrimonio edilizio notoriamente fragile.

Questi elementi, analizzati singolarmente e da ciascun singolo membro della Commissione senza il sostegno degli altri membri, senza l'ausilio della competenza altrui, senza una visione d'insieme, sarebbero, forse, potuti sembrare poco comprensibili o poco significativi: agli occhi del geologo balza più evidente la magnitudo dello sciame piuttosto che la vulnerabilità del patrimonio edilizio; l'esperto in tema di protezione civile ha più familiarità con i profili della gestione dell'emergenza piuttosto che con i profili tecnici circa l'analisi dei fenomeni precursori.

Ma è appunto la valutazione complessiva, in seno a un organo collegiale formato dai migliori esperti e funzionalmente volto alla corretta informazione, che conferisce (che avrebbe dovuto conferire) a ogni singolo elemento una più rilevante pregnanza quale indicatore di rischio nel caso concreto. Ed è appunto per questo che la legge prevede che la Commissione abbia una composizione eterogenea riunendo collegialmente i migliori esperti nel campo della Protezione Civile e del rischio sismico, unitamente al Presidente dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e a esperti esterni per l'approfondimento di problematiche specifiche o per ulteriori contributi tecnico-scientifici. Ed è appunto per questo che, si torna a dire, pur potendosi attribuire ogni singola frase riportata nel verbale o consegnata agli organi di informazione a ciascun singolo imputato, nel caso di specie non è assolutamente condivisibile la prospettiva difensiva secondo cui *ognuno risponde solo di quello che ha detto*.

## **9.IL NESSO DI CAUSALITA'.**

Ai fini dell'accertamento della responsabilità penale non è ancora sufficiente aver provato l'avvenuta violazione colposa, da parte degli imputati, dei doveri loro assegnati dal legislatore, poiché occorre anche provare che tra la violazione e l'evento lesivo che ne è scaturito (intendendosi per evento lesivo non certo il terremoto, ma la lesione al bene protetto dalle fattispecie di reato contestate ovvero morte e lesione all'integrità fisica) vi sia un nesso di causalità diretto e immediato. Prova, questa, che nell'ambito dei reati causalmente orientati con evento naturalistico (quali sono appunto l'omicidio colposo e le lesioni colpose) assume particolare rilievo poiché il collegamento diretto tra la violazione del dovere e l'evento che ne è derivato, non solo è necessario per integrare il reato, ma, come insegna la migliore dottrina, contribuisce anche a definire la condotta sul piano della *tipicità*. Deve infatti riconoscersi che il contenuto della regola cautelare si coglie con più immediatezza se lo si pone in rapporto all'evento da evitare; nel senso che lo scopo perseguito contribuisce a definire la regola precauzionale. Ciò consente da un lato di specificare la condotta oggetto di censura penale individuandola in quella contraria alla regola a contenuto preventivo, dall'altro consente di escludere dai criteri di attribuzione della responsabilità penale forme (incostituzionali) di responsabilità oggettiva per condotte sì negligenti ma non collegate causalmente all'evento.

Va però precisato che, nel caso di specie, l'unico possibile terreno di concreta verifica del principio ora affermato non può che essere quello dell'acquisizione e della valutazione della prova; e per questo più avanti saranno riportati per esteso i verbali di sommarie informazioni che aiutano a far luce su questo particolare aspetto.

Il punto di partenza per verificare la sussistenza del nesso causale nel caso in questione è la distinzione tra causalità commissiva e causalità omissiva: per la prima (causalità commissiva) l'azione è causa dell'evento quando l'evento è conseguenza certa o altamente probabile dell'azione, in quanto senza di essa l'evento, con certezza o con alto grado di probabilità o con alto grado di credibilità razionale, non si sarebbe realizzato. Il giudizio di verifica va effettuato ad evento avvenuto tramite il

procedimento dell'eliminazione mentale (giudizio controfattuale *ex post*), per cui, eliminata mentalmente l'azione, se essa costituisce veramente causa dell'evento, anche l'evento viene meno. La seconda (causalità omissiva) è invece una causalità di tipo normativo poiché è la legge (art.40 c.2 c.p.) che equipara il non impedire un evento a cagionarlo. Anche per la causalità omissiva il giudizio di verifica va effettuato ad evento avvenuto tramite il procedimento dell'eliminazione mentale (giudizio controfattuale *ex post*), ma non su un giudizio di realtà (l'evento si è verificato perché il soggetto ha agito), bensì su base ipotetica (l'evento non si sarebbe verificato se il soggetto avesse osservato la condotta impeditiva): quindi l'omissione è causa dell'evento quando la condotta omessa avrebbe, con certezza o con alto grado di probabilità o con alto grado di credibilità razionale, impedito l'evento.

I reati contestati, omicidio colposo e lesioni colpose, qualificati dalla dottrina come reati di evento a forma libera (reati causali puri), possono realizzarsi tanto con condotta di natura commissiva quanto tramite omissione (reati commissivi mediante omissione o reati omissivi impropri). Nei reati commissivi colposi il soggetto agisce violando i doveri di diligenza e da tale violazione deriva l'evento; nei reati commissivi mediante omissione o reati omissivi impropri il soggetto non impedisce l'evento violando colposamente l'obbligo al quale in tal senso era tenuto.

Inoltre nei reati commissivi mediante omissione o reati omissivi impropri affinché la causazione e il mancato impedimento di un evento risultino equivalenti non basta accertare il nesso causale tra l'omissione e l'evento, ma è necessario un ulteriore elemento ovvero individuare il soggetto che, rivestendo una speciale "posizione di garanzia", è gravato dell'obbligo giuridico di impedire l'evento. Il principio dell'equivalenza causale delineato dall'art. 40 c.2 c.p. richiede, dunque, com'è noto, non il semplice obbligo giuridico di attivarsi per impedire l'evento, ma una specifica posizione di garanzia nei confronti del bene protetto, ovvero uno specifico vincolo di tutela tra il destinatario dell'obbligo di impedire l'evento (soggetto garante) e beni giuridici di particolare rilievo, meritevoli di speciale protezione o più esposti, per loro caratteri o per condizioni soggettive di chi ne è titolare, a eventi lesivi (l'esempio tipico è la posizione di garanzia rivestita dai genitori nei confronti dei figli in tenera età).

Poiché i reati contestati agli imputati, omicidio colposo e lesioni colpose, possono realizzarsi tanto con condotta di natura commissiva quanto con condotta omissiva; poiché, inoltre, il giudizio di verifica controfattuale, rilevante ai fini dell'accertamento del nesso causale, segue strade diverse (nel primo caso la verifica controfattuale si fonda su un giudizio di realtà, l'evento si è verificato perché il soggetto ha agito; nel secondo caso la verifica controfattuale si fonda su un giudizio ipotetico, l'evento non si sarebbe verificato se il soggetto avesse osservato la condotta impeditiva, quindi l'omissione è causa dell'evento quando la condotta omessa avrebbe con certezza o con alto grado di probabilità impedito l'evento); poiché, infine, l'accertamento del nesso causale nei reati omissivi impropri richiede un ulteriore elemento ovvero la specifica "posizione di garanzia" a tutela del bene protetto; è necessario chiarire se agli attuali imputati si contesta una condotta di tipo commissivo o di tipo omissivo. O se essa presenti equivalenti profili commissivi e omissivi.

Gli imputati, come riporta il capo di imputazione, nella qualità rivestita, effettuavano, per colpa, una valutazione dei rischi connessi all'attività sismica in corso sul territorio aquilano approssimativa, generica ed inefficace in relazione agli scopi di prevenzione e previsione e in relazione alle finalità di tutela dell'integrità della vita dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità che determinino situazioni di grave rischio; e fornivano informazioni incomplete, imprecise, contraddittorie sulla natura, sulle cause, sulla pericolosità e sui futuri prevedibili sviluppi dell'attività sismica in esame, venendo così meno ai doveri richiesti dalla legge.

Dunque pur essendosi attivati, quali componenti della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi, per fronteggiare una situazione di emergenza, tenevano una condotta negligente, imprudente, imperita, in violazione delle norme che regolano l'organizzazione, il funzionamento, i compiti e le finalità della detta Commissione.

Da questo punto di vista, dunque, potrebbe ben sostenersi che la condotta contestata agli imputati è di tipo commissivo. Come insegna la Suprema Corte (da ultimo Cass. Pen. Sezione IV, sentenza 29 aprile – 22 giugno 2009 n. 26020) occorre tenere distinte la struttura del reato omissivo improprio colposo, da un lato,

e le componenti omissive della colpa nei reati commissivi, dall'altro; nel senso che il reato omissivo si struttura nel mancato compimento di una azione comandata o in una inerzia che si concretizza nel mancato impedimento di un evento che si aveva l'obbligo giuridico di impedire; mentre le componenti omissive della colpa, nell'ambito dei reati commissivi, derivano dall'inosservanza delle regole cautelari, qualificano la condotta in termini di disvalore penale, ma non mutano la struttura commissiva della fattispecie. La condotta del medico che causa il decesso del paziente perché prescrive, per superficialità, per negligenza, per imperizia, una terapia errata (e dunque omette per colpa di prescrivere la terapia adeguata) è ben diversa dalla condotta del medico che, di fronte al paziente, omette, per colpa (per i più vari motivi, ad esempio non riconosce la malattia, non riconosce la gravità dei sintomi, non riconosce l'urgenza della terapia) qualsivoglia attività di cura: nella prima ipotesi la condotta è indubbiamente di tipo commissivo e ciò che qualifica la condotta medesima in termini di disvalore penale sono le componenti omissive della colpa; nel secondo caso la condotta è indubbiamente di tipo omissivo.

Per le queste ragioni la condotta dei membri della Commissione Grandi Rischi che, a L'Aquila il 31.03.2009, analizzavano il rischio in modo superficiale e fornivano informazioni inadeguate è di tipo commissivo e ciò che la qualifica in termini di disvalore penale sono le componenti omissive della colpa: pertanto l'accertamento del nesso causale segue la strada propria dei reati commissivi colposi.

Da siffatta conclusione, nella vicenda che qui interessa, discendono due importanti conseguenze: in primo luogo non è necessario investigare se i componenti della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi fossero o meno destinatari dell'obbligo giuridico di impedire l'evento e dunque titolari di una specifica "posizione di garanzia" nei confronti dei beni (vita e integrità fisica) protetti dalle fattispecie di reato contestate; in secondo luogo il giudizio controfattuale rilevante ai fini dell'accertamento del nesso causale tra condotta contestata ed evento lesivo (morte e lesione delle vittime indicate nell'imputazione) va svolto secondo lo schema proprio della causalità commissiva, chiedendosi, allora, se in assenza della condotta commissiva colposa incriminata l'evento lesivo si sarebbe ugualmente verificato, in termini di certezza o di elevata probabilità o di elevata credibilità razionale.

Essendo però, quella in contestazione, una condotta molto articolata, ben potrebbe sostenersi anche l'opposta tesi: e cioè che, avendo gli imputati, nella qualità rivestita, omesso, per colpa, di svolgere un'adeguata valutazione dei rischi connessi all'attività sismica in corso sul territorio aquilano, che non teneva nella giusta considerazione tutti i dati di tipo, storico, scientifico, statistico, probabilistico, di pericolosità e di vulnerabilità a disposizione, e avendo omesso, per colpa, di fornire informazioni complete e corrette sulla natura, sulle cause e sui futuri prevedibili sviluppi dell'attività sismica in esame, la condotta dovrebbe meglio qualificarsi nell'ambito di quelle di tipo omissivo. In tal caso diventerebbe necessario domandarsi se i gli imputati fossero o meno destinatari dell'obbligo giuridico di impedire l'evento giuridicamente rilevante (morte e lesioni) e dunque titolari di una specifica "posizione di garanzia" nei confronti dei beni (vita e integrità fisica) protetti dalle fattispecie di reato contestate; inoltre il giudizio controfattuale rilevante ai fini dell'accertamento del nesso causale tra la condotta e l'evento lesivo andrebbe svolto, in questo secondo caso, in base allo schema proprio della causalità omissiva, chiedendosi, cioè, se l'evento non si sarebbe verificato se il soggetto avesse posto in essere la condotta impeditiva.

Seguendo la strada del reato omissivo, per determinare se gli imputati, quali membri della Commissione Nazionale per la Previsione e Prevenzione dei Grandi Rischi, avevano nei confronti dei beni protetti dalle fattispecie di reato contestate una specifica "posizione di garanzia" occorre ancora una volta richiamarsi alla normativa vigente, e la risposta non può che essere positiva. Come già sopra si è evidenziato la Commissione è organo consultivo e propositivo del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile con funzioni di previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio: intendendosi per previsione l'insieme delle attività dirette allo studio ed alla determinazione delle cause dei fenomeni calamitosi, alla identificazione dei rischi ed alla individuazione delle zone del territorio soggette ai rischi stessi; per prevenzione l'insieme delle attività volte ad evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verificino danni conseguenti agli eventi calamitosi. La finalità, esplicitamente perseguita dal legislatore, è quella di tutelare la integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri grandi eventi che determinino situazioni di grave

rischio. E' dunque lo stesso legislatore che pone e definisce la posizione di garanzia in questione.

Quanto, invece, all'aspetto della sussistenza del nesso causale tra la condotta degli imputati e l'evento lesivo e all'aspetto relativo al tipo di giudizio controfattuale da adottare (se basato su un giudizio di realtà o su base ipotetica), ci si deve necessariamente riferire alle sommarie informazioni appresso riportate, in base alle quali potrà dirsi se, in assenza della condotta commissiva colposa incriminata, non vi sarebbe stata lesione dei beni della vita e della salute o tale lesione si sarebbe verificata in forma meno grave e meno estesa; o se, viceversa, assolto l'obbligo giuridico, rimasto inadempito, di impedire l'evento lesivo esso si sarebbe ugualmente verificato.

Sommarie informazioni rese in data 11.09.2009 da **Carosi Ilaria**, sorella di Carosi Claudia, deceduta nel crollo della palazzina sita L'Aquila Via XX Settembre n.123

*D: Sa dire i motivi per cui sua sorella CAROSI Claudia, la notte del 6 aprile 2009, è rimasta in casa nonostante le scosse del terremoto chiaramente avvertite nelle ore serali?-*

R: Premetto che CLAUDIA viveva da sola nella sua abitazione al terzo piano di via XX Settembre 123.

CLAUDIA già nei giorni precedenti sembrava abbastanza tranquillizzata dalle continue notizie diffuse dagli organi di informazione circa la non pericolosità degli eventi sismici che quotidianamente si ripetevano in città.

Era infatti convinta che le informazioni fornite dai cosiddetti scienziati ed esperti sismologi e della Protezione Civile fossero veritiere e, quindi, non ci fosse motivo alcuno di preoccuparsi più di tanto. Ciò in virtù del fatto che avevano più volte assicurato la popolazione che, al massimo, le nuove scosse non avrebbero certamente superato in intensità quelle fino ad allora registrate.

Era quasi stupita di come molte persone, invece, fossero preoccupate per l'incedere delle scosse quotidiane e riteneva tale preoccupazione quasi esagerata proprio perché in contrasto con quanto veniva invece detto dagli esperti.

Ricordo che lunedì 30 marzo 2009, nel pomeriggio, vi fu una forte scossa per cui molti lasciarono le abitazioni ed il posto di lavoro. Tra questi anche CLAUDIA

che, lavorava presso lo studio legale Antonio VALENTINI il quale aveva detto a tutti di uscire proprio per la forte scossa avvertita.

CLAUDIA era quasi sorpresa di questa prudenza eccessiva e ne parlammo insieme.

Nei giorni seguenti fu ancor più convinta della scarsa pericolosità degli eventi sismici in atto in ragione del fatto che venne convocata a L'Aquila la riunione della Commissione Grandi Rischi. A questa però non partecipò Guido BERTOLASO, Responsabile della Protezione Civile.

Proprio la sua assenza in questa riunione, avvenuta il 31 marzo 2009, fu interpretata da Claudia come una conferma della scarsa pericolosità dello sciame sismico in atto.

CLAUDIA spesso scherzava proprio sulla figura di BERTOLASO che vedeva sempre spuntare fuori dove vi fossero catastrofi. La sua assenza pertanto era da lei considerata un buon segno.

Gli esperti, dal canto loro, affermavano costantemente ed in maniera rassicurante, che le scosse in atto erano un fenomeno "assolutamente normale". Anzi, veniva spiegato come un graduale, costante rilascio di energia che, tutto sommato, scongiurava la possibilità di una scossa devastante.

A riscontro di quanto da me affermato posso indicare quali fonti di prova gli articoli di stampa locale e nazionale dell'epoca ed anche le trasmissioni televisive locali, in particolare quelle di TV UNO.

Ricordo, in particolare, una trasmissione del notiziario ad ora di pranzo (non ricordo esattamente il giorno ma comunque nella settimana del sisma) nella quale venne intervistato un ingegnere che affermava che i palazzi "vecchi" erano quelli costruiti da oltre cinquanta anni ed erano soltanto quelli a rischio di crollo, ma solo in caso di terremoto di magnitudo superiore ai 9° RICHTER.

Ciò per confermare come i cosiddetti esperti tendessero tutti a sminuire la pericolosità imminente del terremoto e, nel contempo, a rassicurare quanti vivevano in palazzi abbastanza recenti, quali quello dove viveva CLAUDIA.

Pur ribadendo l'impossibilità scientifica di prevedere i terremoti, gli esperti escludevano però che ci fosse un pericolo immediato, anche perché era in atto un graduale rilascio di energia con le continue scosse quotidiane che, comunque, non avrebbero certamente superato in intensità quelle fino ad allora registrate.

Ciò ha pertanto indotto molti - e purtroppo anche mia sorella CLAUDIA - nell'errore per una corretta percezione della crescente pericolosità del terremoto.

La sera del 5 aprile, dopo la scossa delle ore 23.00 circa, chiamai mia sorella CLAUDIA e parlammo della scossa appena avvertita. Mi disse di essersi un po' spaventata ma che comunque avrebbe dormito in casa.

Anche mia madre l'aveva chiamata per lo stesso motivo ma lei l'aveva rassicurata dicendole che era al sicuro in casa, così come aveva fatto già nei giorni precedenti.

Ho anche saputo in seguito che CLAUDIA mandò dei messaggi SMS alla sua amica IRENE e ad ALESSIA DE AMICIS, scrivendo loro:

*“Si, ci ho pensato. A me mi è passato il sonno... c'ho la signora al primo piano che sta in strada. Mi sta a fa una tenerezza”* ( inviato alle ore 23.08 del 5/4/09)

*“Oddio io l'ho messa vicino alla porta insieme alla borsa e alle scarpette”* (inviato alle 00,10 del 6/4/09).

Sommario informazioni rese in data 10.09.2009 da **De Nuntiis Daniele**, fidanzato di Carosi Claudia, deceduta nel crollo della palazzina sita L'Aquila Via XX Settembre n.123

*D: Sa dire che rapporti aveva con CAROSI Claudia e sa dire il motivo per cui la notte del 6 aprile 2009 è rimasta in casa?-*

R: Ero fidanzato dal 14 febbraio 2008 con Claudia CAROSI ed in diverse occasioni ho anche avuto modo di pernottare nell'abitazione di Claudia, sita in via XX Settembre, di fianco al palazzo ANAS, al piano secondo.

Della situazione dello stabile e delle crepe evidenziate sui muri divisorii interni, ho già avuto modo di riferire ai Carabinieri di questa Sezione, nei giorni seguenti il sisma.

Riguardo il motivo per cui Claudia, quella sera, abbia deciso di rimanere comunque in casa, nonostante il ripetersi di ben due scosse chiaramente avvertite ed anche allarmanti, ricordo che, già qualche giorno prima, vi era stata una forte scossa mentre CLAUDIA era al lavoro presso lo studio legale Antonio VALENTINI. Questi decise precauzionalmente di far uscire tutti i suoi colleghi

di studio ed il personale dall'edificio. CLAUDIA allora andò in giro per il centro storico e notò in maniera quasi perplessa come molti negozianti avessero chiuso il negozio per paura del terremoto, allarmati dalla scossa appena percepita.

A suo dire infatti, tale preoccupazione era infondata, secondo quanto quotidianamente ripetuto dai cosiddetti esperti che, sui mass media, ripetevano concordemente che non c'era nulla di cui allarmarsi o da temere.

Proprio questa sua convinzione, esclusivamente indotta dai pareri riportati degli esperti, le faceva avere un atteggiamento quasi di superficialità nel considerare attuale il pericolo derivante dal terremoto.

CLAUDIA infatti ripeteva che, proprio perché detto dagli esperti, non bisognava allarmarsi per le scosse ripetute, perché queste, per intensità, non potevano superare quelle già sentite fino ad allora. Purtroppo questo era quanto ripeteva anche a chi, come me, i suoi genitori, sua sorella e le sue amiche continuamente le raccomandavano le comuni cautele in caso di scosse di terremoto, come ad esempio uscire subito dai luoghi chiusi.

La sera del 5 aprile, dopo la scossa delle ore 23.00 circa, io la chiamai per dirle di uscire dalla sua abitazione e recarsi dalla madre in viale della Croce Rossa, perché ritenevo non sicuro l'immobile di via XX Settembre.

Ciò in ragione del fatto che la mattina presto quando passavano i camion dell'immondizia vibrava anche il pavimento ed anche a causa del fatto che in quel palazzo, qualche mese prima, erano stati fatti dei lavori per l'impianto di un ascensore che, a mio modesto avviso, non avevano certamente rinforzato la struttura, anzi.

Le dissi quindi di uscire di casa ma CLAUDIA mi rispose che sia io sia sua madre non dovevamo angosciarla con queste paure infondate e che, comunque, la scossa ormai era passata.

Ho anche saputo che alcune amiche mandarono dei messaggi telefonici SMS a CLAUDIA per dirle di uscire di casa come avevano fatto già anche loro ma CLAUDIA aveva risposto di essere già a letto e che non era preoccupata di nulla ma erano loro ad essere esagerate.

Mi riservo di contattare queste amiche ed indirizzarle a questo ufficio per eventualmente fornirvi in visione quegli SMS.

Mentre eravamo al telefono, dopo la scossa delle ore 23,00 CLAUDIA mi riappese perché aveva in linea anche la mamma. Mi richiamò dopo pochi minuti e mi disse che aveva discusso un po' con i suoi genitori perché volevano che uscisse subito di casa ma lei invece si riteneva al sicuro e pertanto ribadì che sarebbe rimasta in casa a dormire.

Questa fu l'ultima volta che l'ho sentita.

Dopo la scossa delle ore 3.32, uscito dalla mia abitazione a Scoppito, ho preso la macchina e sono venuto subito a L'Aquila per cercare CLAUDIA, visto che non rispondeva al cellulare che aveva sempre con sé.

Giunto in via XX Settembre, poco dopo il Tribunale, ho visto il palazzo completamente crollato ed ho iniziato ad aiutare a scavare.

Ritengo che CLAUDIA sia rimasta vittima dell'incoscienza di quanti sedicenti esperti, nei giorni precedenti la scossa distruttiva, hanno costantemente inculcato nelle teste delle persone una tranquillità infondata e che, alla prova dei fatti, si è rivelata assolutamente falsa. Ritengo che comunque, anche nel caso di impossibilità di previsione dei terremoti, non avrebbero dovuto sminuire il comune senso di percezione di pericolo derivante dalle centinaia di scosse che da settimane si registravano in città.

Sommario informazioni rese in data 11.01.2010 da **Cora Maurizio**, marito di Cora Patrizia, padre di Cora Alessandra e di Cora Antonella, tutte decedute nel crollo della palazzina sita L'Aquila Via XX Settembre n.79.

Su invito verbale del Ten. Colonnello dell'Arma dei Carabinieri Pietro DI CENSO, ho ritenuto di presentarmi in questi uffici per rappresentare quanto accaduto nei giorni precedenti la scossa distruttrice del 6 aprile 2009.

A seguito della scossa del 30 marzo '09, spaventati dalla stessa, io, mia moglie Patrizia e mia figlia Alessandra che aveva quel giorno 39 di febbre, ( l'altra mia figlia Antonella non era in L'Aquila) ci siamo tempestivamente allontanati dalla nostra abitazione, di via XX Settembre 79, per recarci al parco del Castello dove abbiamo sostato per un po', e quindi far rientro in casa in serata.

Nel parco del Castello, oltre a noi, c'erano anche altre famiglie aquilane, per lo stesso motivo: la paura del terremoto.

Dopo qualche giorno, seppi che si era riunita a L'Aquila una importante Commissione per analizzare la situazione e, credo, per valutare anche le iniziative da intraprendere circa il fenomeno sismico in atto ormai da tempo.

Seppi che tale riunione si era svolta e conclusa nell'arco di pochissimo tempo (credo neppure un'ora) con prognosi rassicurante per la popolazione aquilana.

Ricordo che, in quei giorni, la stampa riportò tale esito rassicurante e mi resi conto che io e la mia famiglia ci saremmo dovuti abituare, senza dover temere alcunché, a convivere con le scosse tanto più che (mi pare di ricordare) la definizione del fenomeno emersa a seguito di quella riunione e comunque già da me sentita in precedenza, era quella di semplice ed innocuo "sciame sismico".

Ricordo anche che a tale definizione fu pure abbinata la descrizione di un fenomeno che si sarebbe ripetuto senza danni con scosse analoghe o inferiori a quelle già verificatesi sino ad allora, che, come noto, non avevano causato danni di sorta né a persone né a cose.

Tali tranquillizzanti messaggi, espressi dalle autorità preposte anche attraverso comportamenti concludenti (particolare brevità della riunione della Commissione Grandi Rischi, tenore delle comunicazioni ed atteggiamento rasserenante dei politici e degli amministratori, prima ed a seguito di tale riunione, mancata predisposizione di tende da campo per l'eventuale ricovero notturno in caso di pericolo, mancate specifiche indicazioni di emergenza o di cautele da adottare, quali ad esempio prescrizioni di allontanamento dagli immobili abitati, in caso di scosse, etc.) permeavano le comunicazioni provenienti dai mass media in quei giorni.

Giunti alla sera del 5 aprile 2009, dopo la scossa delle ore 23,30 circa, di intensità da me e dai miei familiari percepita come analoga, se non inferiore a quella precedente del 30 marzo, ci spaventammo e parlammo tra noi sul da farsi. In particolare, valutammo razionalmente come serie ed attendibili (poiché provenienti anche da professionisti del settore, appositamente giunti a L'Aquila) le numerose rassicurazioni veicolate in quei giorni attraverso i mass media. Quindi cambiando la nostra abitudine di uscire di casa al sentire di una scossa di terremoto, ci convincemmo l'un l'altro che non ci sarebbe stato pericolo per la nostra incolumità e decidemmo di rimanere in casa tutti insieme a trascorrervi la notte.

Ciò sempre nella totale convinzione - ribadisco deliberatamente ed incoscientemente indotta dalle autorità civili suddette - che il fenomeno si stava sì ripetendo ma che sarebbe sempre rimasto nei parametri energetici contenuti in quelli già verificatisi ed avvertiti fino ad allora; senza aver prodotto, fino ad allora, conseguenze di sorta né sull'immobile da me abitato né su altri immobili cittadini.

Voglio ribadire che ove quelle assicurazioni (rivelatesi gravemente imprudenti ed ingiuste) non fossero state pronunciate, io ed i miei familiari avremmo certamente trascorso quella notte fuori casa, come da sempre uso nostro e degli aquilani tutti, e come peraltro dimostra il nostro comportamento nel citato, precedente episodio del 30 marzo.

Anche taluna iniziativa giudiziaria che io seppi essere stata intrapresa da talune autorità amministrative nei confronti dell'ormai noto Dr. GIULIANI che, in quell'epoca, cercava di allertare la popolazione in merito al registrato aumento del gas RADON, fu inevitabilmente interpretato come un ulteriore incentivo tranquillizzante finalizzato a disattendere inutili e pericolosi allarmismi, ove non provenienti da fonti ufficiali.

In proposito, invito l'Autorità inquirente ad acquisire tutte le pubblicazioni anche televisive di quotidiani e periodici in genere, relative al periodo ricompreso dal dicembre 2008 e l'aprile 2009, per la verifica delle dichiarazioni fatte dalle autorità amministrative o dai cosiddetti esperti in merito al fenomeno sismico in atto.

Sommario informazioni rese in data 20.10.2009 da **Giallonardo Franca**, figlia di Giallonardo Aurelio e Vasarelli Giuseppina, entrambi deceduti nel crollo della palazzina sita L'Aquila Via Campo di Fossa n.6/B.

*D: Sapete dire se i vostri genitori, periti nella notte del 6 Aprile '09 a seguito del sisma, abbiano nei giorni e/o nelle ore precedenti la scossa devastatrice, manifestato preoccupazione riguardo l'incedere delle scosse avvertite nei giorni precedenti o nella notte del 5 aprile?*

R: (risponde GIALLONARDO Franca) Nei giorni precedenti la scossa distruttrice, c'erano state molte scosse che, essendo durate pochi secondi e di

piccola intensità, non avevano procurato una particolare preoccupazione, se non nel momento stesso dell'avvertire la scossa.

Mia madre, dopo la scossa del 30 marzo, di magnitudo 4.1, mi telefonò un po' più allarmata, dicendomi se volevo portare a casa sua i miei figli per fargli fare lì i compiti.

Lei infatti riteneva fosse più sicura la sua abitazione in via Campo di Fossa, perché costruita in cemento armato mentre io e la mia famiglia abitiamo in via d'Appari, in una casa in muratura, costruita nel fine 1700.

Quel pomeriggio accettai l'invito di mamma ed andai lì con i bambini per un'oretta, dopo un po' mi telefonò anche mio padre che era fuori casa e mi chiese di andare lì per stare un po' con mamma.

La sera del 5 aprile'09, dopo la scossa delle ore 23.30 circa, mio padre mi telefonò dicendomi di uscire di casa per raggiungerlo nella loro abitazione perché più sicura essendo fatta in cemento armato. Egli infatti riteneva di sentirsi al sicuro in casa sia perché, appunto, in cemento armato, sia in ragione del fatto che i giornali e la televisione rassicuravano circa la "non pericolosità" delle scosse sismiche in quei giorni.

In particolare egli ripeteva i concetti riportati dai *mass media*, quali:

*" ... è uno sciame sismico in cui si sta sprigionando pian piano il gas e ciò è positivo perché non ci saranno scosse violente ..."*

*".. Tutto al più ci potrebbe essere una scossa minore o uguale a quelle già avvertite ..."*

Quella sera, al telefono, ci invitò a raggiungerlo a casa sua e a passare lì la notte.

Ricordo che decidemmo di rimanere in casa solo perché i bambini già dormivano ed, essendo già loro provati dal terremoto avendone una particolare paura, abbiamo ritenuto opportuno non svegliarli per evitare loro ulteriore apprensione.

Dopo qualche minuto, mio padre ritelefonò allarmato anche dal fatto che la notizia della scossa era stata riportata dal telegiornale; quindi rinnovò l'invito ad andare da loro per stare più sicuri; io ribadii che i bambini ormai dormivano e che preferivo non svegliarli. Per questo motivo ci siamo salvati.

Riteniamo che comunque da parte dei *mass media* -che riportavano le dichiarazioni degli esperti- non sia stata data una corretta informazione riguardo

la reale pericolosità del fenomeno sismico in atto, si è pensato solo a assicurare la popolazione, inducendola a ritenere che non vi fosse un pericolo reale imminente. Se infatti i terremoti non si possono prevedere non avrebbero dovuto neanche tranquillizzare troppo la popolazione; magari qualcuno in più si sarebbe salvato.

Sommario informazioni rese in data 17.09.2009 da **Giugno Linda**, sorella di Giugno Luigi, cognata di Berardini Giovanna, zia di Giugno Francesco, di anni 2, tutti deceduti nel crollo dell'immobile sito in L'Aquila Via Fortebraccio n.7

*D: Sa dire se i suoi congiunti, periti nella notte del 6 Aprile '09 a seguito del sisma, abbiano nei giorni e nelle ore precedenti la scossa devastatrice, manifestato preoccupazione riguardo l'incedere delle scosse avvertite nei giorni precedenti?*

R: Mio fratello Luigi e sua moglie Giovanna non erano particolarmente preoccupati per le tante scosse che venivano avvertite quotidianamente in città.

Luigi era agente scelto della Forestale e anche in ragione di quanto sentiva sul posto di lavoro e dagli organi di stampa, riteneva che le scosse fossero tutte parte di uno sciame sismico non particolarmente pericoloso. Fondava questo suo convincimento soprattutto sulle dichiarazioni che i cosiddetti esperti rilasciavano quotidianamente sui giornali e sulle TV locali circa la "normalità" degli eventi sismici registrati.

Quella sera, dopo la scossa delle ore 23,00 circa, io andai a prendere mia madre prelevandola dalla sua abitazione in via Dante Alighieri 6, per portarla a casa mia, in quanto mamma viveva da sola ed era spaventata per la forte scossa avvertita.

Sentii telefonicamente mio fratello Luigi che parlava con mia mamma in auto e che ci tranquillizzava dicendo che sì era stata una scossa più forte delle altre ma che comunque non bisognava preoccuparsi più di tanto.

Dopo le ore 01,00 del 6/4/'09, telefonai a Luigi perché ancora più spaventata dal ripetersi di una seconda scossa. Luigi mi rispose che Giovanna e Francesco dormivano e che non era il caso di svegliarli anche perché l'indomani avrebbe dovuto partorire.

Riteneva che, tutto sommato, non c'era pericolo e si trattava di una delle tante scosse di assestamento; quindi mi ha salutato dicendomi "Ci vediamo domani!"

Anche Giovanna sembrava abbastanza tranquilla circa le scosse, anzi, scherzando, diceva di avere più paura per il parto imminente che non per le scosse.

Ritengo che Luigi e Giovanna possano essere stati tratti in qualche modo in errore dalla superficialità con cui i cosiddetti esperti, nei giorni immediatamente precedenti, avevano scongiurato l'ipotesi del verificarsi di una scossa distruttrice, invitando invece la popolazione a rimanere tranquilla e a non preoccuparsi più di tanto, visto che, secondo loro, le scosse che avrebbero potuto verificarsi sarebbero state certamente di intensità inferiore o al massimo uguale a quelle fino ad allora registrate.

Voglio infine aggiungere che il lunedì prima della scossa del 6 aprile, la moglie di **Ciro IMPROTA** che abitava al piano superiore a mio fratello, aveva chiamato sul posto i Vigili del Fuoco per controllare la presenza di due crepe che erano apparse a seguito del ripetersi delle scosse. I vigili intervenuti l'avevano rassicurata circa la non pericolosità strutturale dell'immobile.

Sommario informazioni rese in data 21.12.2009 da **Piccinini Maria Grazia**, madre di **Rambaldi Ilaria**, deceduta nel crollo dell'immobile sito in L'Aquila Via Campo di Fossa n.6/B

Sono la madre di **RAMBALDI Ilaria**, vittima nel crollo dell'immobile sito in via Campo di Fossa 6B. Mia figlia abitava in quell'immobile da circa cinque anni perché era studente di Ingegneria a L'Aquila. Aveva preso quella casa in affitto dal proprietario **Maurizio VACCA**. Mi riservo di depositare copia del contratto di affitto. Con lei c'erano anche altre tre ragazze che avevano preso in affitto quell'abitazione.

Confermo il contenuto dell'esposto a mia firma depositato il 2/12/09.

Sono certa che la decisione di rimanere in casa la sera del 5 aprile '09, che si è rivelata fatale, è stata indotta in mia figlia dalle notizie rassicuranti propagate dagli organi di stampa circa il fatto che le numerose scosse di terremoto, avvertite a L'Aquila in quel periodo, andavano ad esaurirsi e non ci sarebbero state scosse distruttive. Posso affermare ciò perché ho discusso di questo argomento, a lungo, con mia figlia; in particolare ne abbiamo discusso in data 1 aprile 2009 allorquando l'ho accompagnata a Pisa dal prof. **MARTINO** che le ha fatto una

visita di controllo per la tiroide. Durante il viaggio, mia figlia mi ha raccontato che il pomeriggio del 30 marzo c'era stata una forte scossa a L'Aquila e lei si era molto spaventata. Però le notizie diffuse dai mass media erano rassicuranti perché, a detta degli esperti, almeno così mi raccontava mia figlia, vi era in atto un continuo scarico di energia da intendersi come situazione favorevole perché tale rilascio di energia avrebbe impedito un accumulo e quindi una scossa di forte intensità.

Devo dire che Ilaria era preoccupata dal terremoto e dalle scosse quotidiane, tanto che aveva spostato il proprio letto, nella sua camera, proprio sotto una trave per sentirsi più sicura; ogni volta che c'era una scossa e lei era in casa si proteggeva sotto la scrivania, insomma cercava di mettere in atto tutte quelle precauzioni per cercare di tutelarsi in caso di scossa più forte.

Il fatto stesso che si collegasse con il sito dell'Istituto Nazionale di geofisica e Vulcanologia era indice della sua preoccupazione; non poteva però lasciare L'Aquila in quanto l'Università continuava regolarmente lo svolgimento delle lezioni anche in quella settimana ed Ilaria doveva necessariamente frequentare le lezioni di laboratorio obbligatorie per la presentazione della sua tesi di laurea.

Ilaria mi raccontava che lei appena sentiva le scosse s'impauriva, ma cercava di razionalizzare i suoi comportamenti alla luce delle rassicuranti notizie che ogni giorno venivano diffuse dagli organi di stampa: mi diceva testualmente "tanto oggi la scossa c'è stata, è energia che si libera non ce ne saranno altre più forti!" e cercava di sopire le sue paure collegandosi al sito predetto verificando la magnitudo della scossa.

Questo concetto mi fu ribadito in più occasioni da mia figlia ogni qualvolta io la invitavo a lasciare L'Aquila e a tornare a casa, perché preoccupata. Ciò accadde anche la sera del 5 aprile, quando ci sentimmo per telefono, intorno alle ore 22.00, e mi disse che sul sito [www.INGV.it](http://www.INGV.it) -su cui era solita collegarsi- avevano dato notizia di una scossa anche nella zona di Forlì. Commentò questa notizia dicendomi che forse si trattava di un evento che interessava un po' tutto il centro Italia.

Mia figlia si era così convinta che col terremoto bisognava convivere che addirittura si scambiava messaggi telefonici con i suoi colleghi universitari ironizzando sulla paura, del tipo : "e vai col TAGATA! Anche oggi si balla !"

Addirittura ho saputo che per il giovedì 9 Aprile'09, alcuni studenti avevano organizzato in un locale una serata universitaria dal titolo “ TERREMOTO PARTY”.

Giovanni LA ROCCA, un amico di Ilaria, dopo il 6 aprile, mi ha raccontato che la notte del 5 aprile molte persone avevano lasciato le loro abitazioni allarmate dalle scosse delle ore 23.00 e dell'una e che erano stati indotte a rientrare in casa da personale di polizia o della protezione civile che diceva che non c'era pericolo e di lasciare sgombre le strade.

Sommario informazioni rese in data 11.03.2010 da **Narcisi Ilaria**, amica e compagna di Università di Placentino Ilaria, deceduta nel crollo dell'immobile sito in L'Aquila Via Generale Francesco Rossi n.22

Sono studentessa universitaria iscritta presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Corso di laurea in Terapia Occupazionale.

Sono iscritta all'università di Roma dal settembre 2009, prima ero iscritta presso l'Università dell'Aquila. A L'Aquila, mia compagna di corso era PLACENTINO Ilaria, nata il 10.11.1989, proveniente da San Giovanni Rotondo, deceduta la notte del 6 aprile '09, nella sua abitazione a L'Aquila.

Proprio per raccontare della scomparsa di Ilaria, ho sottoscritto una dichiarazione, che mi viene ora mostrata e che riconosco come da me firmata, depositata il 18/2/2010 dall'Avv. Simona GIANNANGELI.

Ricordo che il pomeriggio del 30 marzo 2009, io ed ILARIA eravamo insieme all'interno dell'università, in località Coppito, Facoltà di Medicina, in aula studio. Ci fu una forte scossa di terremoto che avvertimmo chiaramente e la paura ci fece scappare fuori di corsa entrambe.

Fuori dall'edificio trovammo tutti gli altri studenti che erano anch'essi fuggiti. Rimanemmo tutti un po' lì fuori per decidere il da farsi.

Dopo circa una mezz'ora, alcuni professori dissero che, in mancanza di comunicazioni ufficiali da parte dell'Università o di altri organi istituzionali, non

si sarebbero presa la responsabilità di far rientrare in aula gli studenti; altri docenti dissero che le lezioni sarebbero proseguite ma che chi aveva paura poteva andare via. Quel pomeriggio nessuno di quegli studenti rientrò nelle aule. Anche io ed Ilaria andammo via.

Tornammo in centro decidendo di andare a piazza Duomo, dove rimanemmo fino a mezzanotte con numerosissime persone che si erano lì radunate per la paura della scossa avvertita.

C'erano anche appartenenti alla Protezione Civile che tranquillizzavano i presenti dicendo che li avevano mandati lì apposta per tranquillizzare le persone, perché non c'era nulla da temere. Dissero che tutto era sotto controllo e che potevamo tornare a casa, perché quella era una scossa normale per una zona sismica come L'Aquila.

Io quella sera pensai anche di tornare a Canzano, vicino Teramo, mio paese di origine, dove ho casa e dove risiedono anche i miei genitori, e di ospitare anche Ilaria PLACENTINO che, essendo originaria di San Giovanni Rotondo (FG), non poteva decidere di tornare a casa con la mia stessa facilità.

Poi, siccome si fece tardi e sapemmo che l'indomani si sarebbe riunita a L'Aquila la Commissione Grandi Rischi, decidemmo di rimanere in città e rimandare ogni decisione all'esito di detta riunione della Commissione Grandi Rischi.

A mezzanotte circa ci salutammo, io tornai in via San Martino dove avevo preso una casa in affitto e ILARIA tornò a casa sua che si trovava in una traversa di via XX Settembre, vicino alla pizzeria il Girasole, nella zona di Via Sant' Andrea.

Quella notte, benché entrambe preoccupate per la forte scossa avvertita nel pomeriggio, decidemmo, alla fine, di far rientro in casa per dormire anche per il freddo che faceva nello stare all'aperto.

Decidemmo di rimanere a L'Aquila in attesa delle decisioni della Commissione Grandi Rischi.

L'idea di massima, concepita da me ed Ilaria, fu che, in caso avessero adombrato un eventuale pericolo, saremmo rimaste a L'Aquila solo di giorno per frequentare le lezioni, andando a dormire tutte le sere a casa mia a Canzano (TE) che dista dall'Aquila circa 60/70 Km , 40' minuti di auto.

Il giorno seguente, mi alzai un po' più tardi, sicura che l'università fosse chiusa come tutte le altre scuole. Venni invece a sapere che le lezioni si svolgevano regolarmente, perché erano chiuse solo le scuole dell'obbligo.

Di questo ragionammo insieme io ed Ilaria e ci sembrò molto strano che il pericolo fosse per chi sì e per chi no!...

La mattina del 31 marzo '09, appena sveglia, uscii di casa per comprare un quotidiano, cosa per me assolutamente eccezionale perché di solito non li compro mai. Volevo proprio cercare notizie sul terremoto e sulla chiusura delle scuole o dell'università. Mi incontrai con ILARIA ed insieme discutemmo di questo.

Il pomeriggio del 31 marzo ILARIA ed io siamo state insieme e parlammo a lungo di tale riunione e ci dicemmo che, se un pericolo era ipotizzabile per i giorni a venire, certamente avrebbero organizzato qualcosa tipo tende, punti di ritrovo o piani di evacuazione.

Avendo avuto conferma dalla lettura del giornale che nel pomeriggio di quel giorno, 31 marzo, si sarebbe riunita a L'Aquila la Commissione Grandi Rischi, seguii i TG regionali, per ascoltarne l'esito. Mi ricordo che, dopo cena, accesi la TV sul TG3 REGIONE della RAI per ascoltare le comunicazioni e le decisioni degli esperti.

Al TG REGIONE di RAI TRE venne detto che non c'era pericolo e fecero vedere anche dei filmati che riguardavano i partecipanti alla riunione; furono mandati in onda alcune interviste dei partecipanti alla riunione, dei quali ora non so indicare il nome, ricordo comunque che gli esperti dissero che le scosse non erano preoccupanti perché facevano parte di uno sciame sismico del tutto normale. Questa è la frase che ricordo con sicurezza di aver ascoltato.

Non venne detto nulla di minimamente allarmante; anzi venne ribadito che era tutto nella normalità. Così fui del tutto tranquillizzata.

Sia la sera del 31 marzo, dopo il TG REGIONE, sia la mattina dopo, parlai di quanto udito in televisione con ILARIA. ILARIA mi disse che anche lei aveva sentito il telegiornale e che pure lei si sentiva tranquillizzata dalle conclusioni degli esperti della Commissione Grandi Rischi.

Lei mi disse che la Commissione Grandi Rischi aveva stabilito che si trattava di una situazione normale e non preoccupante; aggiunse che, in caso contrario,

avrebbero diffuso un qualche allarme, preparando magari punti di raccolta o dando indicazioni su come comportarsi in caso di forti scosse.

Ricordo che anche il giorno dopo la riunione, la mattina del 1 aprile '09, comprai il giornale, un quotidiano regionale, proprio per leggere nel dettaglio le notizie sugli esiti della Commissione Grandi Rischi. Non ricordo il nome del giornale, ma ricordo bene che la cosa che colpì la mia attenzione, fu che pur essendo andata a comprarlo verso le ore 10,00, i quotidiani locali erano già tutti finiti all'edicola. Dovetti girare altre due edicole prima di trovarne uno.

Lette tutte le notizie e ricordando quanto detto anche al TG la sera prima, io ed Ilaria decidemmo insieme e di comune accordo che potevamo rimanere tranquille a L'Aquila e continuare a frequentare le lezioni.

Il venerdì pomeriggio seguente, come al solito, io sono ripartita per Canzano, mentre Ilaria è rimasta a L'Aquila. Ci siamo però sentite costantemente via SMS. Le chiesi se c'erano state altre scosse ma Ilaria mi disse di non averle sentite.

Durante il fine settimana i miei genitori si mostrarono particolarmente preoccupati della mia permanenza a L'Aquila a causa delle continue scosse di terremoto, mio padre, in particolare, si mostrava diffidente rispetto alle notizie rassicuranti diffuse dalla stampa.

Io spiegai ai miei genitori che le informazioni fornite dagli esperti della CGR parlavano di scosse normali e non preoccupanti; che se ci fosse stato veramente un qualche pericolo, gli esperti mai avrebbero rischiato sulla pelle e sulla vita delle persone; invece non era stato dato alcun avvertimento, alcun segnale di pericolo e che quindi bisognava vincere la paura che era ingiustificata.

Sono pertanto tornata a L'Aquila la domenica sera, 5 aprile, come sempre, intorno alle ore 19,00. Volevo dormire qualche ora in più ed essere pronta per le lezioni del lunedì mattina.

Io e ILARIA ci scambiammo, la sera del 5 aprile, numerosi SMS per accordarci su dove incontrarci l'indomani per prendere l'autobus insieme ed andare a lezione a Coppito.

Proprio mentre messaggiavamo, ci fu la scossa delle ore 23,00 circa. Entrambe ci siamo spaventate e ci siamo chieste, sempre via SMS, come avremmo dovuto

interpretare questa nuova scossa, molto forte, che ci mise addosso veramente molta paura.

Abbiamo continuato a tenerci in contatto con gli SMS, fino a mezzanotte e mezza, facendoci coraggio l'un l'altra, augurandoci di passare una notte tranquilla, rammentando le rassicurazioni provenienti dagli esperti.

Dopo un po', ho sentito la scossa dell'una ma era così tardi che ho deciso di non chiamare Ilaria e così non l'ho più sentita.

Ho saputo che ILARIA era morta nel crollo della sua casa, solo l'8 aprile '09.

Sommario informazioni rese in data 24.08.2009 da **Fioravanti Guido**, figlio di Fioravanti Claudio e Ianni Franca, entrambi deceduti nel crollo dell'immobile sito in L'Aquila Via Campo di Fossa n.6/B

Sono il figlio dell'avvocato Claudio FIORAVANTI e della Prof.ssa IANNI Franca entrambi deceduti nella notte del 6 aprile, in via Campo di Fossa civ. 6/B, a causa del crollo della palazzina, a seguito del terremoto.

Il motivo per cui ho deciso di presentarmi in Procura è per rappresentare all'A.G. che la sera del 5 aprile, dopo la scossa delle ore 23,00 circa, sentii per telefono i miei genitori che erano nella loro abitazione, sita al terzo piano.

Mi telefonarono per rassicurarsi che tutto fosse a posto anche a Scoppito, a casa mia. Mia madre mi disse che, già da qualche giorno, stavano anche valutando l'ipotesi di andare a passare la notte nella casa di mia nonna, al Torrione in Via Cardinal Mazzarino n.4, perché ritenuta più sicura in virtù del fatto che avesse un solo piano.

Mio padre però l'aveva tranquillizzata dicendole che, secondo quanto veniva ormai da giorni comunicato dagli organi di stampa, le autorità competenti - ed in particolare i responsabili della PROTEZIONE CIVILE e degli uffici locali interessati - rassicuravano la popolazione dichiarando che non c'erano particolari motivi di allarme.

Secondo gli esperti (che tra l'altro avevano anche fatto un summit, proprio qualche giorno prima) le scosse future, seppur imprevedibili, non sarebbero state

comunque di grado maggiore a quelle già registrate fino ad allora; definendo addirittura il fenomeno come NORMALE .

In forza di tali assicurazioni, mio padre, quella sera, decise di restare in casa nonostante le scosse chiaramente avvertite e convinse anche mia madre: mi ricordo benissimo che mia madre mi disse al telefono quella sera del 05.04.2009 che avrebbe voluto andare via e che mio padre aveva deciso di restare a casa proprio per via delle dette assicurazioni degli organi pubblici.

Alla luce di ciò, ritengo pertanto che possano ravvisarsi responsabilità in capo a quanti, proprio nei giorni precedenti al sisma, abbiano contribuito ad indurre la popolazione a sottovalutare l'entità e la pericolosità del fenomeno sismico in atto ormai da settimane, con ciò determinando un abbassamento della percezione del pericolo stesso da parte dei cittadini ed , in particolare dei miei genitori.

Mio padre era avvocato e quindi uomo di legge ed aveva una grandissima considerazione di quanto assicurato dalle autorità competenti circa il fenomeno che stava accadendo in città. Riteneva che non bisognasse quindi allarmarsi oltremodo se gli esperti dicevano che il fenomeno era "normale". Ciò purtroppo si è rivelato non corrispondente alla realtà dei fatti.

Qualche giorno fa andando in Piazza Duomo n.46 presso lo studio legale di mio padre ho trovato documentazione relativa alla casa di via Campo di Fossa n.6 che si riferisce a lavori per la centrale termica. Ho pensato che tale documentazione possa essere utile alle indagini e per questo la consegno.

Sommario informazioni rese in data 08.03.2010 da **Fioravanti Federica**, figlia di Fioravanti Claudio e Ianni Franca, entrambi deceduti nel crollo dell'immobile sito in L'Aquila Via Campo di Fossa n.6/B

ADR: Confermo in toto il contenuto della denuncia presentata congiuntamente a mio fratello Guido FIORAVANTI, datata 14/10/09.

I ricordi che ho di quei giorni sono che io e mamma eravamo preoccupate per le continue scosse di terremoto che erano iniziate già dall'inizio dell'anno 2009. In

particolare però ricordo che il giorno 30 marzo, era un lunedì, io e mamma eravamo insieme a Rimini per fare acquisti per il mio negozio di accessori ed abbigliamento.

Fummo raggiunte dalle telefonate di amici e parenti molto molto agitati perché avevano appena avvertito una forte scossa di terremoto e tutti erano fuggiti fuori di casa.

Molto preoccupate, abbiamo subito telefonato a papà che ci disse di non aver sentito la scossa perché era in macchina ma ci confermò che vedeva che si erano radunate molte persone in piazza Duomo proprio per la forte scossa.

Quella sera, siamo tornate ed eravamo veramente agitate e preoccupate per come passare la notte. Io e mamma sentivamo come un'aria pesante che non ci faceva stare tranquille; mamma propose di andare a dormire a casa di nonna al Torrione, perché lì c'era una specie di bunker che la faceva sentire più sicura. Poi però la preoccupazione scemò, sopraggiunse anche la stanchezza per il lungo viaggio e per la tensione accumulata; quindi andammo a dormire ognuno a casa sua.

Nei giorni seguenti, ci furono diverse discussioni sul fatto se, in caso di altre scosse, bisognasse andare a stare a casa di nonna o rimanere tranquilli nelle nostre case. Prevalse infine il parere di papà che, invece, sosteneva che non c'era alcun pericolo. Ciò, ribadiva, era stato detto dagli esperti fino ad allora intervistati ed ancor più era stato riaffermato dopo la riunione della Commissione Grandi Rischi che si era tenuta a L'Aquila il martedì seguente alla forte scossa.

Gli esperti intervenuti in quella sede avevano ribadito definitivamente trattarsi di uno sciame sismico tutto sommato normale per la nostra zona.

Papà fece inoltre riferimento alla vicenda di GIULIANI che andava prevedendo scosse devastatrici con il suo gas radon ed invece era stato denunciato per procurato allarme e ciò, evidentemente, significava che un allarme serio non c'era.

Sentii per l'ultima volta mamma al telefono la sera di domenica 5 aprile, verso le ore 20,30. Era a casa di nonna al Torrione e la sentivo veramente preoccupata nonostante non vi fossero state altre forti scosse. Quella sera, io mi trovavo a Roma e non parlai di terremoto proprio perché non volevo agitarla ancora di più; quindi le dissi di tranquillizzarsi e di andarsene a casa con papà.

Posso aggiungere che noi ci fidavamo molto di quanto diceva papà in casa . Egli era avvocato e si fidava molto delle istituzioni. Proprio il fatto che la Commissione Grandi Rischi si fosse riunita d'urgenza a L'Aquila ed i suoi componenti avessero asserito che non c'erano pericoli, lo aveva ancor più convinto che non c'era alcun motivo di allarmarsi e cercava di trasmettere a noi tutti quella sua sicurezza.

Qualche sera dopo la notte del 6 aprile e la perdita dei miei genitori, mi trovavo a Monticchio per mangiare qualcosa in un ristorante e lì mi venne indicato che c'era seduto per cenare DE BERNARDINIS, il vice di BERTOLASO. Mi sono alzata dal tavolo, sono andata da lui e gli ho chiesto “ Voglio sapere chi è stato a dire la frase STATE TRANQUILLI ?”. Mi ha risposto” Sono stato io, ma pensavo che era così come ho detto.”

Ritengo che tutte le assicurazioni di tipo scientifico pubblicate in quei giorni dai mass media, recepite da mio padre e da noi tutti, ci abbiano in qualche modo pilotati verso una falsa tranquillità; ricordo di aver ascoltato una frase del tipo “gli aquilani possono dormire sonni tranquilli!” Ciò ci ha indotti a percepire una sicurezza non veritiera rispetto a quanto stava realmente accadendo.

Sommarie informazioni rese in data 17.02.2010 da **Parisse Giustino**, padre di Parisse Domenico e Parisse Maria Paola, entrambi deceduti nel crollo della loro casa in L'Aquila frazione Onna Via Oppieti n.30

Nella mia veste di Vice Capo Redattore del quotidiano “Il CENTRO”, ricordo di essermi occupato delle numerose scosse che hanno interessato il comprensorio aquilano a far data dal dicembre 2008.

Ricordo che, ogni qual volta veniva avvertita una nuova scossa di terremoto dalla popolazione, nel pubblicare la notizia cercavamo anche informazioni presso gli esperti, in particolare ricordo numerose telefonate fatte all'INGV per avere notizie di tipo scientifico su quanto stava accadendo e se tali scosse fossero in qualche modo premonitrici di un evento più forte e distruttivo.

La magnitudo delle scosse era comunque sempre abbastanza moderata, ciò almeno fino al 30 marzo 2009, quando ci fu la scossa di magnitudo 4,1 MI.

Quella fu per tutti il segnale che non era poi così normale il fenomeno in atto, almeno come lo avevano definito fino ad allora gli esperti da noi interpellati per telefono. Fu un pomeriggio di paura e molti furono quelli che scesero in strada.

Quel 30 marzo cambiò sicuramente il livello di attenzione da parte di molti cittadini e quindi anche sotto l'aspetto giornalistico, aumentò di molto l'interesse dei cittadini per il timore che potesse accadere qualcosa di veramente grave. Infatti pervenivano sia presso la nostra redazione sia sul mio telefono cellulare molte telefonate da parte di lettori, cittadini ed amici che volevano informazioni su quanto stava accadendo, essendo preoccupati per le continue scosse che via via stavano aumentando di intensità e frequenza.

Il 30 marzo quando vi fu la scossa di magnitudo 4.1 MI ricordo che ero solo in casa ad Onna, precisamente ero in cucina. Avvertita la scossa, subito uscii fuori e trovai anche mia madre che cercava di uscire benché impedita dalle sue non buone condizioni di salute. Corsi subito nel locale biblioteca, posto in un ex pagliaio da me ristrutturato, esterno all'abitazione, in cui c'era mia figlia a studiare. La trovai all'interno e mi disse che si era un po' spaventata perché la scossa aveva fatto cadere una chitarra che era appoggiata sulla libreria. Si tranquillizzò e riprese a studiare.

Io uscii in strada e vi trovai diversi vicini di casa che erano usciti fuori anche loro spaventati dal terremoto. Rimanemmo lì fuori a parlare insieme per circa una mezz'ora e poi, anche per il freddo, rientrammo in casa. Telefonai quindi anche a mia moglie, che era con Domenico in macchina, per sapere dove fossero e se avevano sentito la scossa.

Il pomeriggio del giorno seguente (prima della riunione della Commissione Grandi Rischi) ricordo di aver anche scritto un articolo in cui raccontavo proprio le paure mie, dei miei familiari, dei miei conoscenti e dei cittadini rispetto alle scosse che stavano accadendo. Questo fu pubblicato il 1 aprile 2009 sulla cronaca locale, dove furono anche pubblicate le notizie riguardanti la riunione della CGR, tenutasi nella serata del 31 marzo.

Tale commissione ritengo fu convocata a L'Aquila proprio in ragione della crescente preoccupazione cittadina, soprattutto dopo la scossa del 30 marzo.

Ricordo che il 31 sera tenemmo aperta la pagina della cronaca sul terremoto fino a quando non avemmo notizie relative alla conclusione della CGR, perché grande

era l'attesa per tali informazioni. Arrivò un comunicato stampa -mi sembra della Regione Abruzzo- e ci furono anche dei lanci di agenzia.

Il messaggio che recepimmo in redazione e che pubblicammo fu quello di tranquillizzare la popolazione secondo le dichiarazioni di quanti avevano partecipato a quella riunione. In particolare ricordo quelle di Bernardo DE BERNARDINIS che disse, fra l'altro, “... *la comunità scientifica conferma che non c'è pericolo perché c'è uno scarico continuo di energia. La situazione è favorevole...*” .

Dopo la pubblicazione di tali notizie, personalmente mi sentii rassicurato perché le notizie comunque provenivano da fonti autorevoli ed istituzionali.

Quella sera stessa, rientrai a casa molto tardi e trovai mia moglie ancora sveglia. Mi chiese notizie del terremoto e le risposi che c'era stata la riunione della CGR e che avevano detto che potevamo stare tranquilli in quanto veniva sostanzialmente esclusa una scossa più forte di quelle fino ad allora avvertite.

Anche in ragione del fatto che casa nostra, ad Onna, in occasione della precedente scossa del 30 marzo non aveva subito alcun danno o crepa visibile, abbiamo così ritenuto che il pericolo, alla luce di tali rassicurazioni, non fosse realmente elevato.

Nei nostri ragionamenti in famiglia, in quei giorni, ci dicemmo che razionalmente, al massimo, ci saremmo potuti aspettare, in caso di una nuova scossa, solo qualche piccolo danno alle pareti divisorie di casa; nella realtà dei fatti, invece, in particolare mia figlia Maria Paola non nascondeva un certo timore, che mal dissimulava scherzando con frasi “ *Se dovesse succedermi qualcosa, ricordatevi che vi ho voluto bene!*” .

La sera del 5 aprile '09, eravamo tutti in casa io, mia moglie ed i nostri due figli Domenico e Maria Paola. Avevamo cenato e verso le ore 22,00 siamo andati tutti a letto, tranne mia moglie. Alla scossa delle ore 23.00 circa, ricordo di essere sceso giù in cucina e la stessa cosa hanno fatto Maria Paola e Domenico. Insieme abbiamo acceso il computer per sapere che tipo di scossa fosse stata, collegandoci sul sito INGV. I miei figli messaggiarono anche con i loro amici e, poco prima di mezzanotte, venimmo a sapere che la scossa era stata di circa 3.9 ML.

Mentre eravamo tutti insieme in cucina, non pensammo di uscire fuori di casa perché la scossa tutto sommato era stata simile a quelle registrate nei giorni

precedenti ed anche in base alle assicurazioni che ci erano state date dagli esperti, anche quella poteva rientrare nella normalità del fenomeno in atto.

Risalii verso mezzanotte in camera , chiamai il mio capo redattore di cui avevo trovato la chiamata persa e gli confermai che c'era stata la scossa di terremoto chiaramente avvertita dalla popolazione.

Verso le ore una ci fu la seconda scossa, io mi alzai e istintivamente presi il cellulare per comunicare al mio capo redattore anche questa seconda scossa, pensando che fosse ancora in redazione. Uscii nel frattempo dalla mia camera e trovai mio figlio Domenico in piedi che mi disse “*questo terremoto mò ha proprio rotto!*” Io l'ho rassicurato e gli ho detto di tornare a dormire. Lo stesso ho fatto anche con mia figlia Maria Paola, andando nella sua cameretta e dicendole di stare tranquilla, l'ho accarezzata sul volto e lei mi ha risposto “ *ma tanto qua moriamo tutti!*”.

Sono poi tornato a dormire anch'io e poi tutto è crollato. I miei due figli Domenico e Maria Paola sono rimasti vittime del crollo della nostra casa.

Oggi ritengo che se dagli esperti di quella Commissione Grandi Rischi non fossero state rilasciate quelle dichiarazioni così rassicuranti probabilmente il mio comportamento quella sera, dopo quelle due forti scosse così ravvicinate, forse sarebbe stato diverso. Magari sarebbe bastato anche il solo non dire nulla anziché rassicurare.

Sommario informazioni rese in data 26.08.2009 da **Tomei Ortensia**, sorella di Tomei Paola, amica di Russo Anna Maria e delle quattro figlie minorenni di quest'ultima Germinelli Rosa, Germinelli Michela, Germinelli Chiara, Germinelli Giuseppina, tutte decedute nel crollo dell'immobile sito in L'Aquila Via Luigi Sturzo n.39

*D: Sa dire il motivo per cui sua sorella Paola TOMEI, la sua amica RUSSO Anna Maria e le quattro figlie minorenni di quest'ultima, la notte del 6 aprile 2009 trascorsero la notte nell'appartamento sito in via Luigi Sturzo, nel domicilio di RUSSO Anna Maria?-*

R: Mia sorella Paola andò a dormire quella notte da Anna Maria e le sue bambine perché l'indomani avrebbe dovuto accompagnare Anna Maria all'INPS per sbrigare delle pratiche. Paola ed Anna Maria erano amiche e si frequentavano quotidianamente.

Riguardo al fatto che Paola ed Anna Maria avessero comunque deciso di rimanere in casa quella notte ed anche in quelle precedenti, posso affermare che, da qualche giorno discutevamo insieme sulla sicurezza nel dormire di notte in casa a seguito del ripetersi di scosse di terremoto che andavano via via aumentando di frequenza ed intensità.

Io ed alcuni miei amici eravamo convinti che ci fosse il pericolo imminente di una forte scossa. Ciò era basato sul semplice buon senso.

Mia sorella ed Anna Maria erano invece convinte che eravamo noi gli esagerati nell'essere apprensivi, perché la televisione ed i giornali sostenevano quotidianamente che non bisognava allarmarsi perché le scosse erano definite NORMALI e non lasciavano prevedere scosse distruttive.

Più e più volte dissi a mia sorella che secondo me, in caso di scosse chiaramente avvertite, sarebbe stato meglio passare fuori la notte ma lei ed Anna Maria erano invece convinte che in casa sarebbero state al sicuro, proprio in virtù delle assicurazioni degli esperti rilasciate sugli organi di stampa.

Erano così certe di questo che finirono per quasi convincere anche me; infatti quella notte, dopo la scossa delle ore 23.00 rimasi ancora in casa ma dopo quella delle 01.00, uscii di corsa di casa, con mia madre e le mie figlie e ci preparammo a dormire fuori, in auto.

Provai anche a chiamare Paola per dirle di fare lo stesso ma non mi rispose perché il suo cellulare era spento.

Ritengo pertanto che Paola, Anna Maria e le sue quattro figlie avrebbero forse potuto salvarsi, se non fosse stato per le continue rassicurazioni degli esperti con le loro dichiarazioni sulla stampa e sulle Tv che, in qualche modo, hanno determinato una falsa percezione del pericolo del terremoto.

## Sommario informazioni rese in data 21.12.2009 da **Valentini Antonio**

Confermo il contenuto dell'esposto da me depositato il 17/8/09.

Ritengo che, effettivamente, gli esperti della Commissione Grandi Rischi abbiano diffuso notizie ed informazioni circa lo sciame sismico in corso a L'Aquila che hanno indotto in errore la popolazione aquilana, in ordine alla pericolosità del terremoto. Si è trattato di notizie che hanno rassicurato i cittadini interessati e che non avevano solide basi scientifiche. Ritengo che, se è vero come sostengono gli esperti, che il terremoto non si può prevedere è altrettanto vero che non si possono prevedere gli sviluppi di uno sciame sismico come era quello avvertito a L'Aquila e che quindi una informazione corretta avrebbe richiesto maggiore prudenza e maggiore completezza.

È mia intenzione raccontare, in questa sede, la mia vicenda personale.

Mi telefonò mio figlio Federico, di anni 27, la notte tra il 5 ed il 6 aprile, dopo la scossa avvertita all'incirca a mezzanotte. Egli mi chiese consiglio su quale comportamento tenere ovvero se uscire o rimanere all'interno dell'abitazione con la materna genitrice, in via San Crisante 12.

Io, in virtù di tutte le assicurazioni che leggevo quotidianamente sui giornali (il terremoto è in via di esaurimento, le continue scosse erano segnale di scarico di energia e che le forze della natura andavano scemando) gli risposi testualmente "Mettiti a dormire che domani dobbiamo partire per Vasto", non presagendo in alcun modo l'imminente pericolo. Ed in effetti, il ragazzo non uscì dall'abitazione e, posso ora affermare, che è rimasto illeso per puro miracolo. Infatti, la sua camera da letto è completamente crollata e lui si è salvato solo perché quella sera era andato a dormire, non si sa per quale ispirazione, nella stanza attigua.

La stessa cosa è capitata anche per l'altro mio figlio Francesco al quale avevo detto di stare tranquillo e di rimanere in casa. Lui abitava in via Goriano Valle – palazzo Alferi - ed è pure lui vivo per miracolo, poiché la stanza attigua alla sua camera da letto è completamente crollata, il solaio si è letteralmente aperto.

Sommario informazioni rese in data 17.12.2009 da **Vittorini Vincenzo**, marito di Spaziani Claudia, padre di Vittorini Fabrizia, di anni 9, entrambe decedute nel crollo dell'immobile sito in L'Aquila Via Luigi Sturzo n.33

Ricordo che nei giorni precedenti la sera del 5 aprile 2009, ed in particolare dopo la forte scossa avvertita nel pomeriggio del 30 marzo 2009, era fortemente aumentata la preoccupazione mia e dei miei familiari riguardo la serie infinita di scosse di terremoto che interessavano la nostra città.

Proprio quel pomeriggio del 30 marzo, subito dopo la scossa di magnitudo 4°, ricevetti sul mio cellulare la telefonata da mio figlio Federico di 14 anni che mi disse molto allarmato “ *Papà ha fatto un scossa molto forte, ho visto dalla finestra il palazzo di fronte che tremava e le tegole che saltellavano!*” Aggiunse “ *Mamma è qui vicino a me* “ e me la passò. Mia moglie Claudia SPAZIANI era molto impaurita e mi confermò quanto appena dettomi da Federico. Sentendo CLAUDIA molto impaurita e preoccupata, le dissi di prendere FEDERICO e di uscire subito dal palazzo. Lei cercò di tranquillizzarmi dicendomi che ormai era finito ma io fui molto più fermo di lei e deciso, e le intimai di uscire immediatamente dal palazzo, avvisando anche gli altri condomini. Così fecero all'istante ed andarono a casa dei miei suoceri, in loc.tà Belvedere.

Quella sera rimanemmo a cena da mia suocera, quindi tornammo a casa. Ricordo che decidemmo di lasciare le due nostre auto posteggiate fuori dal garage condominiale, sulla pubblica via, lontana dal palazzo; proprio perché pensammo che se succedeva qualcosa almeno le auto erano già fuori.

Lo stesso facemmo anche la sera seguente.

Già dalla sera del 30 Marzo, le TV locali e la stampa iniziarono a riportare notizie alquanto rassicuranti sulle scosse in atto e rimandavano l'attenzione alla riunione della Commissione Grandi Rischi che era stata convocata d'urgenza a L'Aquila proprio per il giorno seguente, 31 marzo.

Il perché la riunione fosse stata convocata a L'Aquila fu argomento di riflessione tra me e CLAUDIA e ci induceva in qualche modo a riflettere sull'ipotesi di un qualche rischio imminente, in città.

Come molti altri aquilani, anche noi eravamo in attesa di quanto potessero dirci gli esperti che partecipavano a questa riunione della Commissione Grandi Rischi.

Al termine della riunione, quella sera del 31 marzo '09, le TV locali e nazionali trasmisero le interviste rilasciate sia da tecnici sia dai politici che avevano partecipato alla riunione. I toni erano certamente rassicuranti verso la popolazione; ci fu dato di comprendere che la situazione fosse favorevole perché con le scosse ripetute era in atto un continuo scarico di energia e quindi non era assolutamente una situazione che potesse destare preoccupazione riguardo a ipotesi di scosse più forti o addirittura ad effetto devastante. In particolare venne precisato che, al massimo, si sarebbero registrate scosse non superiori a quelle già registrate fino ad allora.

Ricordo, in particolare, di aver ascoltato le dichiarazioni del Dr. BARBERI, dell'assessore regionale alla protezione civile Daniela STATI e del prof. DE BERNARDINIS, della Protezione Civile Nazionale.

Quelle interviste e gli articoli e servizi stampa nei giorni immediatamente successivi, avevano sortito un effetto tranquillizzante su di me, sulla mia famiglia e sulle persone che quotidianamente incontravo e con cui parlavamo del terremoto che continuava giornalmente. Ognuno di noi, alla fine, concludeva dicendo “... *Comunque hanno detto che più scarica e meglio è! Più forte di quelle che hanno fatto non può fare!*”

Giungendo alla sera del 5 aprile '09, eravamo in casa io, mia moglie CLAUDIA e mia figlia Fabrizia. Alla scossa delle ore 22,50 circa, corsi subito in sala da pranzo e trovai CLAUDIA e FABRIZIA sedute sul divano con gli occhi sbarrati, pieni di paura. CLAUDIA mi disse “ *Che facciamo, usciamo?*” Le risposi “*Claudia ma era più forte di quella del 30 Marzo?*” mi rispose “*No ma mi sono messa paura lo stesso. Che facciamo? Usciamo?*” Ancora una volta le dissi “*Ma Claudia ormai ha scaricato! È proprio come hanno detto gli esperti: non ci sarà una scossa più forte; per cui dobbiamo stare tranquilli!*”

Persino mia figlia FABRIZIA , di 9 anni, percependo la nostra preoccupazione, mi disse “ *Papà che trolla (crolla) ?*”, perché a scuola avevano fatto delle esercitazioni anti terremoto. La rassicurai con un sorriso dicendole che sicuramente “*non trollava!*”

Mi affacciai quindi alla finestra per vedere se i vicini erano scesi in strada ma non c'era nessuno, solo molte luci accese nelle finestre degli appartamenti vicini. Ricordai infatti, improvvisamente, quanto accadeva quando ero bambino: mio

padre ci aveva insegnato che, in caso di scossa di terremoto, sapevamo tutti quale era la trave portante di casa sotto cui correre a ripararsi; quindi, appena finita la scossa, mio padre si affacciava alla finestra o chiedeva a noi di affacciarci per vedere se i vicini erano scesi in strada. Se era così, subito uscivamo anche noi, quindi passavamo la notte in macchina, coi vetri appannati, mentre lui restava fuori a parlare coi vicini, fumando, in attesa dell'alba.

Mentre riaffioravano questi ricordi, ci telefonarono i nostri amici Laura PIZZORNO e suo marito Ottavio per chiederci "*Voi che fate?*" Anche loro avevano avuto paura ma ragionammo insieme sulle considerazioni riportate in quei giorni dalla stampa e cioè che gli esperti dicevano che le scosse ormai avevano scaricato energia e, in ogni caso, non ci sarebbero state altre scosse più forti delle altre! Quindi decidemmo di restare ciascuno nella propria casa a dormire, con l'intesa di tenerci in contatto, nel caso di nuove scosse.

Tutto sommato, il fatto che la scossa delle ore 22,50 fosse stata inferiore a quella del pomeriggio del 30 marzo, ci indusse a ritenere verosimile la previsione data a noi cittadini dalla Commissione Grandi Rischi. Ancor più tranquillizzante sembrava la spiegazione data circa il fatto che se l'energia veniva scaricata con piccole scosse "tutto sommato era meglio"; per cui ci convincemmo, purtroppo erroneamente, che non si sarebbero potute verificare scosse di maggiore intensità.

In quei minuti, mi chiamò anche mio fratello Andrea da Bologna e mi disse che aveva visto in Tv che c'era stata una scossa forte e mi chiedeva di prendere la famiglia e di uscire. Anche a lui spiegai un po' quello che avevamo sentito in quei giorni in TV ed i nostri ragionamenti sul terremoto; quindi non ascoltai il suo consiglio decidendo di rimanere in casa, prendendo come unica precauzione quella di preparare una borsa con dei panni di emergenza. Rimanemmo a dormire sul divano vestiti; lasciando acceso il computer sulla pagina web dell'INGV, per essere aggiornati in tempo reale e la TV con la pagina di televideo ed ogni tanto girando sul canale della tv locale, TV UNO dove passò il serpentone con l'avviso della chiusura delle scuole per la mattina seguente.

Non pensai nemmeno di tirare fuori la macchina di CLAUDIA dal garage.

Verso le ore 00,50, io e CLAUDIA fummo svegliati dall'ennesima scossa, FABRIZIA non si svegliò. CLAUDIA mi chiese ancora una volta se non era il caso di uscire fuori di casa per quella notte. Nel frattempo, mi ero ancora

affacciato alla finestra per vedere se i vicini questa volta fossero usciti di casa ma non vidi nessuno in strada e le luci di appartamenti accese erano poche, rispetto a quelle accese dopo la scossa precedente delle ore 22,50. Ancora una volta, purtroppo, riuscii a convincere CLAUDIA a non uscire, dicendole ancora “ *Dai, tanto FABRIZIA dorme, non la svegliamo! Fuori non è uscito nessuno! Ormai per questa notte avrà finito! Sentiamo Laura ed Ottavio*” Mandai un SMS a LAURA PIZZORNO chiedendo loro cosa stavano facendo; mi risposero che avevano deciso di rimanere ancora in casa ma comunque di tenerci in contatto.

Mio fratello ANDREA mi ritelefonò da Bologna, perché avvisato telefonicamente della nuova scossa da mia madre e da mio fratello Stefano che erano insieme a L’Aquila.

Rassicurai nuovamente anche lui; quindi non uscimmo e andammo a dormire tutti e tre nel letto matrimoniale, verso le ore 02,00. Poi vi fu la scossa distruttrice ed il crollo.

Ritengo che le comunicazioni dei mass media scaturite dalla famosa riunione di esperti della Commissione Grandi Rischi del 31 marzo, ci abbiano in qualche modo privato della paura del terremoto, nel senso che hanno come anestetizzato la percezione del pericolo del terremoto che, da sempre, a L’Aquila ci era stata tramandata di generazione in generazione, proprio perché territorio notoriamente sismico.

La scienza, in questo caso, è stata drammaticamente superficiale ed ha tradito la cultura della prudenza e del buon senso che i nostri genitori ci avevano insegnato sulla base dell’esperienza e della saggezza delle generazioni precedenti.

Sommario informazioni rese in data 14.12.2009 da **Cinque Massimo**, marito di Visione Daniela, padre di Cinque Matteo di anni 9 e di Cinque Davide di anni 11, tutti deceduti nel crollo dell’immobile sito in L’Aquila Via Campo di Fossa n.6/B

Confermo il contenuto della denuncia a mia firma, di cui mi viene data ora integrale lettura. Confermo in particolare il fatto che la sera del 05.04.2009 intorno alle ore 23,15 mia moglie Daniela mi telefonò al cellulare (io mi trovavo a Sulmona in ospedale dove presto servizio come medico pediatra) dicendomi che a

L'Aquila c'era appena stata una forte scossa di terremoto, che lei e i miei figli erano molto spaventati, chiedendomi che cosa doveva fare. Io l'ho rassicurata, dicendole di rimanere calma, di non avere paura, di rimanere in casa e di dormire insieme nel letto matrimoniale. Queste mie parole sono state suggerite dall'esito della riunione della Commissione Grandi Rischi tenutasi a L'Aquila in data 31.03.2009, o almeno da quanto divulgato dagli organi di informazione su tale esito: e cioè che non c'era motivo di allarmarsi perché le scosse rappresentavano un continuo scarico di energia, il fenomeno si andava esaurendo, non vi erano segni premonitori di scosse più forti, la situazione era favorevole per il continuo scarico di energia. Quella è stata l'ultima telefonata con mia moglie che è morta con i miei due figli nel crollo del palazzo di Via Campo di Fossa 6/B dove risiedevamo.

Sommario informazioni rese in data 24.02.2010 da **Visione Pierpaolo**, fratello di Visione Daniela, zio di Cinque Matteo di anni 9 e di Cinque Davide di anni 11, tutti deceduti nel crollo dell'immobile sito in L'Aquila Via Campo di Fossa n.6/B

*D: Conferma quanto da lei rappresentato nella denuncia a sua firma depositata presso questa Procura della Repubblica il 20/2/2010?—Ha anche altro da aggiungere a riguardo?*

R: Confermo integralmente il contenuto della stessa che va ad integrare quello della precedente denuncia da me depositata il 10/8/09, riguardante i medesimi fatti.

In particolare è mio desiderio rappresentare all'Autorità Giudiziaria la mancata prevenzione e corretta comunicazione da parte dei soggetti istituzionali preposti alla tutela della cittadinanza.

Affermo ciò in ragione del fatto che, in occasione della riunione della CGR tenutasi a L'Aquila il 31 marzo 2009, nessuno dei partecipanti, almeno da quanto risulta dal verbale e dalle interviste rilasciate immediatamente dopo la riunione, ha fatto cenno o ha prodotto documentazione scientifica già esistente riguardante le conseguenze di una eventuale forte scossa tellurica nel centro storico dell'Aquila.

Mi riferisco in particolare all'esistenza del c.d. STUDIO BARBERI, dello studio ABRUZZO ENGINEERING e dello studio effettuato dal fisico dr. Gaetano DE LUCA, pubblicato sul BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA dell'Agosto 2005, i cui risultati erano però già stati pubblicati, con ampio risalto, il giorno 25/11/1999 e le cui copie sono già allegate in denuncia.

In particolare quest'ultimo studio, a mio giudizio, avrebbe dovuto comportare un diverso comportamento da parte dei rappresentati degli enti locali e della Commissione Grandi Rischi, sia nel fornire le corrette informazioni alla popolazione residente nel centro storico cittadino, sia nel predisporre per tempo le dovute precauzioni, predisponendo sul territorio le risorse umane e tecniche adeguate ad affrontare un'eventuale emergenza da sisma, come purtroppo poi verificatasi.

A supporto di tale tesi, faccio presente che, nel caso di via Campo di Fossa 6, dove sono periti tra gli altri anche mia sorella Daniela VISIONE ed i suoi due figli Davide e Matteo, i primi soccorsi da parte delle squadre tecniche dei VVFF sono giunti intorno alle ore 6,00, senza strumenti tecnici idonei. Le prime gru sono arrivate dopo le ore 10,00.

Tali ritardi ritengo possano aver determinato in qualche caso la mancata salvezza delle persone ancora vive sotto le macerie.

Sia chiaro che non è assolutamente mia intenzione accusare i VV.FF. che anzi ci hanno detto che quella notte erano solo in otto in servizio a L'Aquila con tutto quello che era successo nei giorni precedenti.

Voglio solo evidenziare che se i membri della Commissione Grandi Rischi e i rappresentanti degli Enti locali, al termine di quella riunione ed anche nei giorni successivi, invece di rassicurare con frasi evasive infarcite di termini tecnici fuorvianti e banalità, quali quella di bersi un bicchiere di vino di Montepulciano, avessero invece comunicato, con termini semplici e diretti, che non era possibile prevedere ma anche escludere i terremoti e se avessero comunicato anche l'esistenza dei suddetti studi effettuati sul centro storico dell'Aquila, forse in molti avremmo fatto scelte diverse quella sera, magari ragionando meglio in famiglia su questi elementi, piuttosto che rimanere in casa "sentendoci al sicuro per scienza infusa".

Sono sicuro che mia sorella Daniela aveva conosciuto tali informazioni perché quotidianamente accedeva più volte al mio sito internet di informazione regionale *on line* [www.inabruzzo.com](http://www.inabruzzo.com) su cui erano pubblicate quotidianamente le interviste ed i video degli amministratori locali e dei membri della CGR (vedasi interviste video al Dr. DE BERNARDINIS, all' Assessore comunale RIGA e all'Assessore regionale STATI).

Riguardo proprio le notizie fornite a seguito della Commissione Grandi Rischi, produco e consegno fotocopia di una mia *e-mail* indirizzata al direttore responsabile del quotidiano *online* "in abruzzo.com", Gianfranco COLACITO a cui, proprio per i servizi effettuati dopo la riunione del 31 marzo, evidenziavo il mio disagio come amministratore di una testata dell'informazione, riguardo alle indicazioni fornite ai cittadini. Scrivevo infatti a COLACITO che era necessario fare altre interviste ad esperti per avere ulteriori elementi scientifici utili ad una corretta informazione della cittadinanza che, fino ad allora, non ritenevo idonee a conoscere come, qualsiasi cittadino, in caso di scossa avrebbe dovuto comportarsi per la tutela propria e dei propri cari. (all.1) .

Riguardo la sorte di mia sorella Daniela e dei suoi due figli Davide e Matteo Cinque, posso affermare che avevano tutti e tre paura del terremoto. I due bambini ricordo che chiedevano spesso informazioni alla nonna (mia madre) per sapere cosa fare in caso di scosse, visto che a scuola dicevano loro di mettersi sotto i banchi. Mia mamma rispondeva loro che "dovevano fuggire all'aperto". Daniela era anche lei fortemente preoccupata e la sera del 5 aprile non avrebbe dovuto essere a L'Aquila perché era prevista una sua partecipazione ad un convegno di lavoro a Fiuggi. Aveva anche prenotato per quella notte una stanza d'albergo. Cambiò idea all'ultimo decidendo di partire l'indomani nella prima mattinata, proprio per non lasciare da soli i bambini quella notte per la paura del terremoto. Suo marito Massimo CINQUE era infatti di turno come medico e mia madre avrebbe dovuto andare a dormire in quella casa coi bambini.

La sera del 5 aprile, subito dopo la scossa delle ore 23,00 circa, Daniela telefonò a mia madre dicendole che lei ed i bambini avevano avuto proprio paura e che al quarto piano l'avevano proprio sentita forte. Disse che avrebbero voluto trascorrere la notte nell'appartamento dei nostri genitori, a Porta Napoli, al piano

terra. Mia madre le disse che era una cosa buona così stavano tutti insieme per quella notte, quindi l'aspettava.

Mia madre mi chiamò per sapere come stavamo e cosa facevamo. Le risposi che io e la mia famiglia saremmo andati a dormire tranquillamente anche perché casa mia è al piano terra. Mamma mi disse quanto avevano appena deciso con Daniela e ci salutammo.

Purtroppo Daniela, non abbiamo mai saputo perché, decise di rimanere a casa sua a dormire coi bambini nonostante mia madre l'aspettasse.

Dopo la scossa delle ore 3,32, io andai subito a Porta Napoli a casa dei miei genitori, convinto che anche Daniela ed i bambini fossero lì. Incontrai a Porta Napoli il suocero di mia sorella che mi comunicava che il palazzo di Daniela era crollato, chiedendomi dove fossero Daniela ed i bambini. Giunto sotto casa di mia madre mi hanno detto che Daniela non era andata lì e che era rimasta a casa.

Voglio concludere dicendo che ho provato anche a chiedermi il perché la CGR e gli amministratori locali non abbiano considerato tali studi nonostante mesi di scosse concentrate sul territorio dell'Aquila e la crescente preoccupazione dei cittadini.

Certamente i membri della Commissione Grandi Rischi ed i rappresentati degli enti Locali non potevano non conoscerli, vista la rilevanza degli stessi; quindi o avrebbero dovuto avvisare la popolazione del rischio e prendere decisioni di tipo preventivo, compromettendo però la normale vita sociale, economica ed amministrativa di un capoluogo di regione o, in alternativa, decidere di "rischiare sulla vita delle persone", confidando che alcuna catastrofe sarebbe accaduta.

Anche ammessa tale seconda ipotesi -magari per convinzioni personali, motivi di ordine o interesse pubblico- avrebbero comunque potuto e dovuto allertare gli organi di Protezione Civile e Soccorso Pubblico, predisponendo l'immediato invio in zona di uomini e mezzi idonei, paventando sia pur in maniera remota l'ipotesi di una scossa violenta.

Ciò neanche è stato fatto e prova ne sono i ritardi e l'improvvisazione dei soccorsi nelle primissime ore di quella mattina.

Dal mio punto di vista, gli studi citati (BARBERI- ABRUZZO ENGINEERING e DE LUCA) rappresentavano metaforicamente le lastre e le analisi già effettuate sul malato ma che il medico, scientemente, non considera utili nel formulare la

propria diagnosi, ritenendole trascurabili e, soprattutto, le tiene nascoste al paziente.

Tutti noi ci siamo fidati dello Stato, io, mio padre funzionario della Corte dei Conti e Daniela, Segretario Comunale per anni e poi Direttore dell'Ispettorato Provinciale del Lavoro, abbiamo creduto totalmente a quanto comunicato dalle Istituzioni in quei giorni. Daniela si è fidata dello Stato e stava insegnando a Matteo e a Davide a fare altrettanto. Oggi noi familiari superstiti, anche per loro, continuiamo ad aver fiducia nello Stato e nella Magistratura.

Sommario informazioni rese in data 01.03.2010 da **Scimia Aldo**, figlio di Bonanni Anna Berardina, deceduta in L'Aquila frazione Onna, per il crollo della sua abitazione in Via della Ruetta n.2/4.

Confermo il contenuto della denuncia da me sottoscritta il 11/02/10.

Voglio di seguito precisare gli elementi che mi fanno ritenere sussistere una diretta correlazione tra quanto comunicato nei giorni precedenti al 5 aprile '09 dagli organi di stampa riportanti le dichiarazioni dei cosiddetti esperti e la morte di mia madre BONANNI Anna Berardina di anni 72, deceduta ad Onna, all'interno della sua abitazione in via della Ruetta 2/4.

Dallo scorso mese di dicembre, in cui hanno avuto inizio le scosse di terremoto nel nostro territorio, ogni tanto mia madre mi chiedeva quando sarebbero finite. Iniziavano infatti a preoccuparla sia il ripetersi sempre più ravvicinato delle scosse, sia il crescendo delle notizie riportate dai giornali riguardo il terremoto a L'Aquila.

Mamma aveva le sue abitudini, la mattina presto, recitava il rosario su RADIO MARIA e poi seguiva sempre TVUNO, dove le piaceva vedere la rassegna stampa quotidiana -quella che fanno la mattina presto- quindi usciva per andare nell'orto. -La sera seguiva il TG di TV UNO e CANALE 5, edizione serale.

In particolare, il pomeriggio del 30 marzo '09, ci fu una forte scossa di magnitudo 4,0. Mamma era all'interno dell'ospedale civile San Salvatore per fare un esame medico, ed al sentire la scossa -mi ha poi raccontato- disse a tutti i presenti " *Ma*

*vi siete resi conto che ha fatto il terremoto!”* ed aveva iniziato a dire che dovevano uscire tutti subito all'esterno perché col terremoto si usciva sempre.

Quel pomeriggio, ricordo di essermi messo paura anch'io. Dopo un po', ho raggiunto mamma che nel frattempo era tornata ad Onna. Siamo rimasti insieme per un po' a casa di mia sorella, anche lei abitante ad Onna e, nella serata, l'ho portata a dormire a casa con noi a L'Aquila.

Mi colpì quella sera il fatto che mamma, stranamente, accettò subito di venire a dormire a casa mia. Lei infatti amava molto la sua indipendenza e preferiva sempre rimanere in casa sua ma quella sera venne con noi.- Fu un fatto eccezionale che, prima, era accaduto solo in occasioni particolari, come quella della morte di mio padre, nel 2002.

Il mercoledì seguente, ricordo che mamma mi disse “ *Aldo ma cò 'sti terremoti come devo fare? Devo uscire o non devo uscire ... insomma come mi devo comportare?*”

Inizialmente le dissi che, se voleva, poteva venire a stare da me a L'Aquila; ma mamma sempre per la propria indipendenza, mi disse che voleva solo sapere come si sarebbe dovuta comportare ad Onna, in caso di altre forti scosse.

Ricordo che precisò anche che, se doveva uscire di casa dopo una scossa, c'era anche il rischio che nel vicolo stretto qualcosa potesse caderle addosso e allora voleva sapere cosa doveva fare, visto che, ai suoi tempi, si usciva sempre.

Allora le risposi “ *Mamma che ti devo dire, qua tutti ci assicurano; c'è stata ieri la riunione della Commissione Grandi Rischi cui hanno partecipato tutti i maggiori esperti di terremoti. Questi hanno detto che non è il caso di drammatizzare o agitarsi troppo. Si tratta di uno sciame sismico tutto sommato normale che prima o poi finirà.*”

Quindi a sentire parlare di sciame e di normalità, ci si aspettava che ogni scossa fosse l'ultima della lunga serie iniziata a dicembre; anche perché sostanzialmente, la Commissione Grandi Rischi ha definito il fenomeno in atto estremamente naturale e comunque non pericoloso per l'incolumità delle persone. Nessun segnale, non dico di allarme ma neanche di allerta od anche solo di attenzione, è stato lanciato alla popolazione.

Tra l'altro, anche come vigile urbano, non ebbi nemmeno notizia che ci fossero particolari indicazioni diramate o da diramare alla popolazione in caso di ulteriori scosse.

Mamma pertanto si tranquillizzò definitivamente con queste mie parole e volle rimanere a vivere in casa sua come sempre, rifiutando la mia offerta di ospitarla per qualche giorno.

La sera del 5 aprile, io mi trovavo in casa mia a L'Aquila con la mia famiglia. Dopo la scossa delle ore 23,30 circa, siamo usciti istintivamente in strada. Lì c'erano pochissime persone, credo quattro o cinque vicini. Siamo rimasti in strada per circa 10 minuti e pensai anche di telefonare a mamma ma non lo feci per l'ora tarda. Siamo poi rientrati in casa nonostante la paura di mia moglie e delle mie due figlie di anni 20 e 17 che insistevano perché almeno rimanessimo a dormire al piano giorno.

Io allora dissi che dovevamo fare un ragionamento razionale e quindi se pensavano che bisognasse temere qualcosa - ma quali potevano essere questi elementi indicativi di pericolo? - tanto valeva dormire in macchina; altrimenti si doveva andare a dormire tutti nei propri letti perché l'indomani bisognava alzarsi per andare a scuola e a lavorare e non volevo affatto ripetere l'esperienza di una decina di giorni prima in cui, sempre per la paura di una scossa di terremoto avvertita in serata, avevamo dormito sui divani ritrovandoci poi a dover smaltire una notte insonne ed il mal di schiena.

Persuasi con tale ragionamento tutti ad andare a dormire nei propri letti, lasciando solo la luce accesa in casa.

Verso le ore 1,00, alla seconda scossa di quella sera, ci siamo alzati ma non siamo usciti e, dopo un po', siamo tornati tutti a letto.

Ritengo che, purtroppo, mia madre si sia convinta sulla base delle informazioni da lei recepite come rassicuranti, ascoltate sia dalla Televisione, in particolare dalla rassegna quotidiana della stampa locale di TV UNO, sia dalle mie stesse rassicurazioni attinte dai mass media locali e nazionali.

Voglio concludere dicendo che la mia generazione, più scolarizzata rispetto a quella di mia madre, ha fatto sì che io stesso sia stato portato a prestare fede alle spiegazioni scientifiche forniteci dagli studiosi piuttosto che alle tradizioni degli anziani del paese che mi raccontava mia madre e ciò mi ha indotto a persuadere

mia madre ed anche mia moglie e le mie figlie a non uscire di casa quella sera perché ritenuta la situazione “normale e non pericolosa”.

Sommarie informazioni rese in data 01.03.2010 da **Di Marco Gianfranco**, figlio di Colaianni Ada Emma, fratello di Di Marco Stefania, zio di Di Marco Paolo, tutti deceduti in L'Aquila, frazione Onna, Piazza Umberto I° n.1 a seguito del crollo della loro casa.

Confermo il contenuto della denuncia da me sottoscritta il 11/02/10.

Il 30 marzo 2009, al momento della scossa di 4,0 MI del pomeriggio, mi trovavo a far rifornimento di gas per la mia auto al distributore ENERGAS, sulla strada tra Onna e Paganica. Sono quindi andato al paese di Onna presso la casa di mia madre per vedere come stava e se c'erano stati danni. Lì ho trovato mia madre, COLAIANNI Ada Emma ved. DI MARCO, di anni 83 e mia sorella DI MARCO Stefania, di anni 57 entrambe in casa. Mio nipote (il figlio di Stefania) DI MARCO Paolo di anni 22, che viveva in casa con loro, invece quel pomeriggio non c'era perché al lavoro.

Non mi erano sembrate particolarmente preoccupate; feci comunque un giro dentro e fuori casa per controllare eventuali crepe ma non ne vidi neanche una, così mi tranquillizzai, rimasi un po' con loro e poi andai a curare dei cavalli che ho in paese.

Tornato presso la mia abitazione a L'Aquila, in via dell'Indipendenza, verso le ore 20,00, mia moglie che fa la parrucchiera, mi ha raccontato che lì la scossa invece l'avevano sentita proprio forte, tanto che lei ed una cliente erano immediatamente scese di corsa ed erano rimaste per un po' in piazza Duomo, erano quindi risalite dopo un po', per terminare il taglio dei capelli.

Quella sera, dalle ore 22,30 circa in poi, la piazza si riempì di giovani che rimasero a cantare e ballare fino a tarda notte. Alle ore 2,00 la piazza era ancora piena di gente e rimasero dei gruppi addirittura fino alle ore 5,00.

Mia sorella risiedeva a Roma ma era tornata, da pochi giorni, per accudire mia madre che aveva bisogno di assistenza.

Ricordo che il venerdì seguente, credo il 3 aprile, avevo sentito da più persone che era attesa una forte scossa in città tra le ore 14,00 e 16,00 di quel pomeriggio. Mia moglie si lasciò impressionare da questo tam tam per tale previsione e volle, a tutti i costi, che andassimo a riprendere i figli a scuola per tenerli al sicuro con noi all'aperto. Così facemmo ed andammo ad Onna, nel nostro giardino. In quella occasione dissi a mia madre e a mia sorella che dovevano uscire di casa anche loro. Mi risposero che eravamo esagerati e che loro volevano rimanere in casa perché avevano sentito alla televisione sia a TV UNO, sia al TG 3 REGIONE che "gli scienziati avevano assicurato che era un normale sciame sismico e quindi l'energia che veniva rilasciata era graduale e pertanto non ci poteva essere una forte scossa." Mia madre e mia sorella mi dissero che avevano visto sia l'assessore STATI sia BARBERI che come Protezione Civile avevano assicurato che non c'era pericolo. Io, insistendo, dissi loro che anch'io avevo visto la televisione e la STATI e BARBERI che dopo la riunione della Commissione Grandi Rischi avevano detto quelle cose, ma ero però più propenso ad essere prudente piuttosto che rischiare di avere un rimorso per tutta la vita. Mia sorella è rimasta lo stesso in casa perché diceva che non c'era pericolo, ripetendo le parole udite in televisione e che io ero un fissato. Mia madre, invece, pur di accontentarmi, mi ha seguito nel nostro giardino.

Mia sorella era insegnante di matematica e vice preside, aveva una formazione di tipo scientifico e prestava fede a quello che dicevano gli esperti.

Era difficile farle cambiare idea perché era persona fortemente razionale.

Quel pomeriggio la scossa non ci fu e mia madre e mia sorella mi dissero che dovevo essere tranquillo perché non sarebbe accaduto nulla di grave. Questo me lo ribadirono mia madre e mia sorella sia il sabato pomeriggio, sia la domenica mattina quando tornai ad Onna a casa di mamma. Mi dissero "Hai visto Gianfranco, che non è successo niente! Vedi che avevano ragione gli esperti."

La sera di domenica delle Palme (il 5 aprile) durante la scossa delle ore 23,30 circa, io ero in casa, in via dell'Indipendenza. Dopo la scossa, io e mia moglie abbiamo visto che i bambini erano tranquilli e, dalle finestre, abbiamo visto che in piazza Duomo c'erano pochissime persone, per il normale viavai serale. Con questo voglio dire che il 30 marzo, lunedì, c'erano in piazza moltissime persone fino a notte fonda, mentre il 5 sera, probabilmente a causa delle assicurazioni

degli esperti, c'erano solo pochissime persone. Ciò mi tranquillizzò ulteriormente. Dopo la scossa dell'una, mi alzai dal letto e andai a vedere i figli, che però dormivano, quindi pensai per un attimo di telefonare ad Onna, ma, poi, vista l'ora tarda riflettei che era meglio non farlo per non allarmarli; né loro chiamarono me al cellulare.

Sapevo che in casa di mamma c'erano, oltre lei, anche mia sorella Stefania e suo figlio DI MARCO Paolo, tutti e tre deceduti nel crollo della casa di mamma.

Sommario informazioni rese in data 09.02.2010 da **Liberati Riccardo**, figlio di Liberati Vezio e Ciancarella Elvezia, entrambi deceduti a seguito del crollo della palazzina sita in L'Aquila Via Generale Francesco Rossi n.22

Vivevo in via Generale F. Rossi 22, al piano 5° insieme alla mia famiglia, composta dai miei genitori LIBERATI Vezio (di anni 62) e CIANCARELLA Elvezia (di anni 50) entrambi deceduti a seguito del crollo della palazzina e con mia sorella Marianna di anni 27, con me sopravvissuta ed estratti dalle macerie quella notte.

Ricordo che, prima di quella notte, in casa parlavamo spesso della situazione terremoto; in particolare nelle ultime due settimane. La paura vera per il terremoto emerse chiaramente dopo la scossa del pomeriggio del 30 marzo 2009. Ero in casa con i miei genitori, avvertimmo chiaramente quella scossa e caddero a terra anche piatti e bottiglie che si ruppero. Presi dal panico, neanche li raccogliemmo e ci precipitammo tutti e tre per le scale per raggiungere prima possibile l'aperto. Mentre correvamo giù per le scale, c'erano anche gli altri inquilini, tra cui delle studentesse universitarie che erano in affitto presso un altro appartamento di nostra proprietà nello stesso stabile. Una di queste addirittura commentò dicendo “ *Oddio è stata pure più forte di quella di Campobasso, quando crollò la scuola di San Giovanni di Puglia!*” Quella ragazza infatti era del Molise.

Uscimmo tutti dal palazzo. Io e i miei genitori corremmo subito al palazzo di via Cola dell'Amatrice 60, dove abitava mia sorella Elisabetta (sposata con DE SIMONE Alessandro) e dove era anche l'altra mia sorella Marianna. Giunti lì davanti, le trovammo con il figlio di Elisabetta, FEDERICO di anni 1, fuori dal

palazzo. Marianna era addirittura senza scarpe, perché scappata di casa così com'era con in braccio il bambino.

Entrambe erano terrorizzate e tremavano per la paura, non riuscendo neanche a parlare per lo spavento.

Dopo un po', ripresici dalla paura, noi tre fratelli con il bambino di Elisabetta, siamo saliti in macchina e siamo andati a Bazzano in un negozio per articoli da bambino per comprare pannolini e latte in polvere per FEDERICO, visto che Elisabetta non ne voleva sapere di rientrare in casa. Durante il tragitto ci avvedemmo che le persone in strada erano numerosissime ed il traffico quasi paralizzato.

I miei genitori, nel frattempo, rientrarono in casa, di corsa, raccolsero qualche indumento, i documenti ed i gioielli, li misero dentro delle borse e riuscirono subito in strada.

Rimasero un po' lì sotto, quindi salirono sulla loro auto sia perché era un posto sicuro, sia anche per tranquillizzarsi nel vedere come anche le altre persone si erano comportate.

Quella sera, decidemmo tutti di andare a dormire all'aperto, avendo troppa paura di rientrare in casa, dopo il terrore del pomeriggio. Andammo al piazzale del supermercato GS, in via Vicentini. Lì il piazzale era molto affollato di altre vetture che rimasero lì tutta la notte con persone dentro a dormire, come noi. Noi fummo sorpresi di questa folla, perché avevamo paura di essere gli unici esagerati nella paura; quindi la presenza di molte altre persone ci confortò perché non ci piaceva l'idea di dover dormire da soli all'aperto.

La mattina seguente, con il coraggio della luce della sole, rientrammo in casa per lavarci, cambiarci e prendere qualcosa di cui avevamo necessità. Certo è che volevamo tutti restare all'interno il meno possibile. Io e mio padre decidemmo così di andare in auto alla Valle del Salto al MERCATONE UNO per acquistare due brandine da mettere in casa di mia sorella Elisabetta. Pensavamo fosse la casa più sicura perché posta al piano strada, con facilità di uscita immediata attraverso una porta finestra che dava su via Cola dell'Amatrice. Comprate le brandine, le lasciammo proprio dentro quella stanza per il loro utilizzo.

Quel pomeriggio, ricordo che era previsto a L'Aquila un CONVEGNO DI ESPERTI organizzato proprio a seguito della forte scossa di terremoto del giorno

prima. Ricordo che la sera vidi le immagini del palazzo di vetro di Pettino, della Regione Abruzzo, quello vicino al cinema MULTISALA MOVIEPLEX, ed intervistavano gli esperti del terremoto. Ricordo anche che andai su sito internet "youtube.it" per cercare anche altri video e informazioni su che cosa si era detto di quel terremoto. Siccome mi interessava fundamentalmente capire se si potevano prevedere altre scosse, mi collegai anche con altri siti web, tipo google, cercando news su: convegno L'Aquila, terremoto; quindi erano anche attivi dei forum su cui si discuteva delle indicazioni emerse da quel convegno di studiosi. I commenti e le notizie da me raccolte su queste diverse fonti, quella sera, erano tutti univocamente indirizzati a tranquillizzare la popolazione aquilana, perché veniva detto che *" si poteva stare tranquilli; non ci sarebbero state scosse più forti di quella del 30 marzo.."*, e questo mi tranquillizzò molto, proprio per il terrore provato. Ricordo che venne anche detto che più scosse piccole facevano e meglio era perché si liberava energia in modo graduale e ciò non favoriva una scossa forte tutta insieme. Ebbi l'impressione che gli scienziati sembravano preoccuparsi molto di smentire gli allarmi di GIULIANI e quindi, se non erano veri quegli allarmi, la situazione era sicura.

Quella sera ed anche i giorni seguenti, commentammo queste notizie in famiglia. Mio padre seguiva spesso i TG di TVUNO e di RAI TRE ABRUZZO; leggeva i quotidiani locali e, subito dopo le scosse di terremoto, accendeva sempre la TV sul canale di TVUNO perché, di solito, scrivevano la magnitudo della scossa appena avvertita.

Questi commenti erano quotidiani in famiglia e notai che, dopo quella riunione ed a seguito di quei comunicati o notizie da quella scaturite, ci tranquillizzammo un po' tutti.

Mio zio CIANCARELLA Pasquale mi ha raccontato che la domenica della Palme, il 5 aprile 2009, andarono a pranzo insieme la sua famiglia, la famiglia di sua sorella CIANCARELLA Elia ed i nostri genitori. Andarono a Messa insieme e quindi a pranzo. L'argomento principale fu inevitabilmente il terremoto. Mio zio mi ha riferito che discussero proprio del fatto se si doveva essere preoccupati o meno del terremoto; anche mio padre era dell'idea che bisognava dar ascolto agli esperti perché, se ci fosse stato un pericolo reale, l'avrebbero certamente detto, indicando alla popolazione le eventuali precauzioni da prendere.

Proprio la mattina di domenica 5 aprile, mia madre aveva rimesso a posto la borsa con i documenti, i gioielli ed i soldi che aveva preparato il 30 marzo dopo la scossa . Anche lei si sentiva ormai più tranquilla.

Quella sera, eravamo in casa io, mia sorella Marianna, il suo fidanzato Vincenzo Alessandro CIUCCI ed i nostri genitori. Cenammo e poi rimanemmo in casa. Alla scossa delle ore 23,30 circa, uscimmo istintivamente sul terrazzo di casa, perché, nelle giornate precedenti lo avevamo identificato come il luogo immediato più sicuro, in quanto all'aperto e non avendo sopra il tetto che insisteva invece sul resto dell'appartamento.

Finita la scossa, rimanemmo oltre che spaventati anche un po' stupiti ed indecisi sul da farsi. Mi affacciai sulla tromba delle scale e vidi solo una ragazza che si era affacciata come me ma poi era subito rientrata, chiudendo la porta. Guardammo fuori la palazzina e vedemmo che nessuno era uscito di casa e nessuno spostava le auto posteggiate. Nemmeno le luci dall'esterno sembravano accendersi, quindi lo prendemmo anche come un segnale di scarso allarme. Ciò fu molto, molto diverso da quanto accaduto il 30 pomeriggio.

Però pensammo che , in qualche modo, confermava quanto avevano detto gli esperti ovvero che le scosse che continuavano non potevano superare in intensità quella del 30 marzo e poi *"...più scaricava e meglio era!"*.

Comunque, telefonammo anche a nostra sorella Elisabetta, che abitava lì vicino, ed anche lei era indecisa se uscire o no e scelse di rimanere in casa.

Mia sorella Marianna, nonostante tali discorsi, era comunque preoccupata e voleva uscire ma si lasciò tranquillizzare dalle mie frasi che continuavo a ripeterle *"tranquilla, la casa non può crollare con le scosse di questa intensità, non vedi che non c'è neanche una crepa . Più forte di quella dell'altro giorno non può fare e se la casa ha retto a quella.. non può succedere nulla. È solo spavento e basta!"*

Anche mio padre vedendo la sua preoccupazione disse che, se volevamo, potevamo andare a dormire fuori quella notte o da nostra sorella con le brandine che avevamo acquistato oppure andare a casa del fidanzato di Marianna che aveva una villetta bassa, nuova ed in cemento armato.

Marianna si tranquillizzò e rimanemmo ancora in casa nostra.

Eravamo ancora tutti svegli quando sopraggiunse la scossa, circa all'una di notte, un po' meno forte della prima. Ci ritrovammo subito tutti di nuovo in terrazza

perché avevamo lasciato precauzionalmente le porte finestra accostate e pronte per la fuga.

Ancora una volta eravamo indecisi se uscire o no; vedemmo che però nessuno del palazzo e del vicinato era uscito fuori, non c'era movimento o rumore né all'interno del palazzo né fuori ed anche in ragione del fatto che era stata comunque inferiore alla precedente, decidemmo ancora una volta di fidarci delle previsioni ascoltate nei giorni passati. Ricordo che feci un po' il ragionamento che fa uno quando va dal medico e quello gli dice di non preoccuparsi perché basta prendere un'Aspirina. Tu ti fidi e prendi l'Aspirina. Ed io feci lo stesso e convinsi anche i miei familiari che quella era la cosa migliore da fare, perché non c'era pericolo.

Alle 3,32 ricordo solo che urlavo e non mi sentivo. Quando la casa ha smesso di tremare è venuta giù in un battito di ciglia e mi sono trovato bloccato tra le macerie.

Oggi ripenso con rammarico alle abitudini popolari che i miei genitori ci avevano insegnato da bambini, ovvero che quando tremava la terra si doveva sempre uscire di casa e, di notte, rimanere sempre fuori di casa a dormire in macchina. Ricordo molto bene che mio padre, proprio una di quelle sere prima del 5 aprile, ci raccontò che nel 1984, quando era piccola mia sorella Marianna, rimasero a dormire in macchina con lei che aveva solo due anni e l'altra sorella Elisabetta di 4. Personalmente ricordo che anche nel 1997, in occasione di alcune scosse ripetute, tra l'altro molto più blande, rimanemmo tutti insieme a dormire all'aperto, nella nostra Fiat UNO di famiglia. Forse se avessimo creduto meno alla scienza e tenuto in maggior considerazione l'esperienza delle tradizioni cittadine avremmo fatto noi e molti quella sera un'altra scelta.

La lettura di tutte queste dichiarazioni dà la misura di quanto la condotta degli imputati abbia inciso sui comportamenti delle persone decedute, sui loro processi decisionali, sulla qualità delle informazioni disponibili; e consente inoltre di riempire di contenuto concreto i due principali temi di approfondimento sulla sussistenza del nesso causale già sopra introdotti: il primo relativo al contenuto della regola cautelare e al rapporto con l'evento scaturito dalla sua violazione; il secondo relativo

alla necessità che tra condotta e evento vi sia una relazione causale diretta e immediata.

Quanto al primo tema già sopra si è detto che nell'ambito dei reati causalmente orientati con evento naturalistico (quali sono appunto l'omicidio colposo e le lesioni colpose contestate) il rapporto tra la regola cautelare e l'evento scaturito dalla sua violazione assume particolare rilievo, poiché il collegamento diretto tra la violazione del dovere e l'evento che ne è derivato contribuisce a definire la condotta sul piano della *tipicità*.

Da questo punto di vista la valutazione complessiva degli accertamenti svolti (contenuto delle dichiarazioni testimoniali sopra riportate, descrizione della condotta degli imputati con riferimento al verbale di riunione del 31.03.2009 e alla dichiarazioni rese alla stampa, analisi della normativa vigente) permette di affermare che l'evento lesivo è la manifestazione concreta di ciò che la norma di condotta violata tendeva a prevenire. Se gli imputati avessero tenuto una condotta conforme a quanto imposto dalla vigente normativa e alle regole di diligenza che dalla norma discendono (corretta analisi del rischio, informazione chiara, corretta, completa) la lesione ai beni della vita e della integrità fisica non si sarebbe verificata o, quanto meno, si sarebbe verificata con minore gravità, perché, con certezza o con elevata probabilità o con alto grado di credibilità razionale, la scossa del 6 aprile 2009 delle ore 3,32 non avrebbe sorpreso le vittime, addormentate, all'interno delle loro abitazioni.

Non vi è dubbio che l'evento lesivo di fatto cagionato appartiene alla categoria di quelli che la norma violata mirava a prevenire:

se è vero, per espressa dizione normativa, che le attività di protezione civile sono

*finalizzate alla tutela dell'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi o da altri grandi eventi, che determinino situazioni di grave rischio;*

se è vero che

*la previsione consiste nelle attività dirette allo studio ed alla determinazione delle cause dei fenomeni calamitosi, alla identificazione dei rischi*

se è vero che scopo della previsione del rischio è la prevenzione dei danni consistendo la prevenzione

*nelle attività volte ad evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verificano danni conseguenti agli eventi di cui all'articolo 2 anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione.*

se è vero che in tale ambito la Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi è

*organo consultivo e propositivo del Servizio nazionale della protezione civile su tutte le attività di protezione civile volte alla **previsione** e prevenzione delle varie **ipotesi di rischio***

incaricata di

*rendere al Dipartimento della protezione civile pareri e proposte di carattere tecnico-scientifico in relazione alle problematiche relative ai settori di rischio;.....pareri e proposte su situazioni di rischio incombenti o potenziali;*

se è vero che sui componenti della detta Commissione gravava per legge e per esplicita assunzione di impegno pubblico l'ulteriore obbligo di informazione chiara, corretta e completa nei confronti degli organi istituzionali (Dipartimento Protezione Civile e rappresentanti degli enti territoriali) e nei confronti dell'intera cittadinanza; non può allora dubitarsi del fatto che gli eventi lesivi cagionati dalla condotta negligente incriminata rientrano, in concreto, nella categoria di quegli eventi di danno che l'osservanza, da parte degli imputati, della vigente normativa e delle regole precauzionali che da essa discendono, avrebbe impedito o dei quali avrebbe limitato e attenuato le conseguenze negative.

Quest'ultimo aspetto, quello relativo alla diminuzione o attenuazione delle conseguenze negative, merita particolare attenzione perché ad esso si aggancia il secondo tema, quello relativo alla necessità che tra condotta incriminata ed evento vi sia una relazione causale diretta e immediata.

Già si è detto che l'impossibilità di prevedere esattamente, con metodi scientifici riconosciuti, l'anno, il mese, il giorno, l'ora, la magnitudo, il luogo di verificazione di un terremoto, non consente la diffusione di allarmi generalizzati o l'adozione di misure drastiche come la chiusura di tutte le attività pubbliche o private o addirittura l'evacuazione di una città. Ma ciò che preme ancora una volta sottolineare è che, agli imputati, non si richiedeva un'attività di questo genere, cioè prevedere il terremoto per dare allarmi di protezione civile ed evacuare in tempo la città, ma di valutare adeguatamente il rischio e fornire informazioni complete, chiare e corrette. In linea generale si deve riconoscere che, verosimilmente, nemmeno il corretto assolvimento di tale compito sarebbe stato sufficiente ad evitare totalmente morti e feriti; non sembra infatti ragionevole sostenere che un terremoto di magnitudo locale 6,3, che colpisce un centro urbano densamente abitato e particolarmente vulnerabile come L'Aquila, non faccia nessuna vittima; ma con altrettanta verosimiglianza, anzi con ragionevole certezza, si deve affermare che il diligente svolgimento, da parte degli imputati, dei doveri assegnati dalla legge avrebbe certamente influito positivamente sul prezzo pagato, poiché avrebbe determinato un apprezzabile contenimento dei danni alla vita e alla salute delle persone.

Una corretta analisi dei rischi e una corretta informazione avrebbero potuto, in primo luogo, suggerire misure di prevenzione a livello collettivo quali, ad esempio, la previa selezione e individuazione di luoghi di raccolta da comunicare alla popolazione, indicazioni sulle vie di fuga, su come radunarsi, su come prestare assistenza o abbandonare le abitazioni danneggiate, l'allestimento o il potenziamento di mezzi di soccorso immediatamente operativi, l'aumento della recettività ospedaliera e delle strutture di primo soccorso, o anche una più generale consapevolezza e una più ampia preparazione all'emergenza.

Inoltre una corretta analisi dei rischi e una corretta informazione avrebbero potuto senz'altro suggerire misure di prevenzione a livello individuale.

I testi sopra menzionati, con compostezza, con misura, con grande efficacia, con assoluta chiarezza, ognuno con le proprie parole, tutti con lo stesso dolore, riferivano che la notte a cavallo tra il 5 e il 6 aprile, nell'assumere la decisione di non uscire di casa, pur dopo le due forti scosse delle ore 22,48 magnitudo 3.9 e delle ore 00,39 magnitudo 3.5, e di non adottare cautele che avrebbero potuto consentire a loro stessi o ai loro familiari di trovarsi all'esterno delle abitazioni al momento del crollo, erano state determinanti le valutazioni effettuate dalla Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi e le dichiarazioni rilasciate al termine della riunione della Commissione medesima, avendo fatto tutti pieno affidamento sulla fondatezza dei giudizi in quella sede espressi.

Ma soprattutto, ed è questo che qui si vuole mettere particolarmente in risalto, l'analisi del rischio, inadeguata e superficiale, e l'informazione incompleta e fuorviante che ne seguiva, determinavano una sostanziale alterazione delle abitudini di prudenza e dei consolidati comportamenti di cautela che le persone decedute e i loro familiari, per esperienza, per tradizione, per cultura, per insegnamento dei padri, adottavano da tempo immemore in circostanze analoghe; e che dopo la riunione della Commissione del 31.03.2009 modificavano o abbandonavano.

Tutte le dichiarazioni sopra trascritte fanno riferimento specifico a questi aspetti e non è il caso ovviamente né di riportarle ancora una volta per esteso, né sembra opportuno farne una sintesi che non potrebbe far altro che banalizzare il contenuto e indebolirne l'efficacia.

Ma non si può non sottolineare che Cora Maurizio nel primo pomeriggio del 30 marzo 2009, mentre si trovava in casa con la moglie Patrizia e la figlia Alessandra, avvertita la scossa di magnitudo 4.1, decideva con i suoi familiari di lasciare subito l'abitazione di Via XX Settembre n.79 per rifugiarsi, precauzionalmente, come aveva sempre fatto in analoghe circostanze, in uno spazio aperto, il parco del castello cinquecentesco, dove trovava numerose altre famiglie aquilane che avevano adottato la stessa precauzione, facendo rientro in casa solo parecchie ore dopo; e questo nonostante il fatto che Alessandra il 30 marzo avesse 39° di febbre. La sera

del 5 aprile, avvertita la scossa di magnitudo 3.9 delle ore 22,48, di fronte alla medesima situazione di cinque giorni prima, il comportamento cambiava; e la famiglia Cora (Maurizio, Patrizia, Antonella, Alessandra) nella convinzione, indotta, che lo sciame sismico si sarebbe mantenuto in parametri di normalità, che *la situazione era favorevole perché il continuo scarico di energia* allontanava il pericolo di scosse più forti, che i danni si sarebbero mantenuti negli stessi parametri di quelli fino ad allora registrati, decideva, unanimemente, di rimanere in casa nel palazzo di Via XX Settembre n.79; nel quale, alle 3,32, Patrizia, Antonella, Alessandra, trovavano la morte.

Ugualmente Vittorini Vincenzo ricordava che nel pomeriggio del 30 marzo 2009, dopo la scossa di magnitudo 4.1, intimò subito ai suoi familiari di uscire precauzionalmente dall'appartamento del palazzo di Via Luigi Sturzo n.33, così come avevano sempre fatto in circostanze analoghe. La sera del 5 aprile, avvertita la scossa di magnitudo 3.9 delle ore 22,48 e poi quella di magnitudo 3.5 delle ore 00,39, analizzando insieme alla moglie la situazione e confrontandola con quella di cinque giorni prima, ritenendola analoga, ricordando le parole dei componenti della Commissione Grandi Rischi e fidandosi dei loro giudizi, decise di restare in casa nel palazzo di Via Luigi Sturzo, disteso sul letto matrimoniale, vicino alla moglie e alla figlia, fino al crollo in cui trovavano la morte la moglie Claudia e la figlia Fabrizia.

Liberati Riccardo ricordava che nel pomeriggio del 30 marzo 2009 era in casa in Via Generale Francesco Rossi n.22 insieme ai genitori. Dopo la scossa si precipitarono tutti e tre per le scale per raggiungere prima possibile l'aperto. Lì fuori incontrarono la sorella di Riccardo, Elisabetta, che abitava nel palazzo di fronte di Via Cola dell'Amatrice, che era scappata di casa senza scarpe e con il braccio il figlio di un anno. Usciti di casa alle tre di pomeriggio, rimasero tutti all'aperto fino al mattino seguente, dormendo in macchina nel parcheggio di un supermercato, insieme ad altre persone che avevano adottato la medesima scelta di cautela. Dopo la riunione della Commissione Grandi Rischi del 31 marzo 2009 il comportamento della famiglia di Liberati Riccardo mutava radicalmente; il padre Vezio asseriva che bisognava dare ascolto agli esperti, che se ci fosse stato un pericolo reale l'avrebbero certamente detto, indicando alla popolazione le eventuali precauzioni da prendere.

La sera del 5 aprile, avvertita la scossa di magnitudo 3.9 delle ore 22,48 e poi quella di magnitudo 3.5 delle ore 00,39, confidando nel fatto, che così come era stato detto, le scosse non destavano preoccupazione, decisero di rimanere in casa, fino al tragico epilogo delle 3,32.

E' questa, al di là di ogni ragionevole dubbio, la prova della diretta e immediata derivazione dell'evento lesivo dalla condotta degli imputati. L'evento lesivo, senza la condotta degli imputati, non si sarebbe verificato perché le vittime, dopo le due forti scosse premonitrici che anticipavano di sole tre ore circa quella devastante delle 3,32, con certezza, o, se si vuole, con elevato tasso di probabilità o con elevato grado di credibilità razionale, non sarebbero rimaste in casa, ma avrebbero cercato rifugio altrove, come avevano prima sempre fatto di fronte alle medesime circostanze e al medesimo pericolo. Le vittime furono indotte a rimanere in casa, con alterazione e modifica delle consolidate abitudini di prudenza di segno opposto, per effetto causale esclusivo della condotta colposa contestata.

Nella ricostruzione degli accadimenti sopra evidenziata potrebbe obiettarsi che i soggetti sentiti a sommarie informazioni abbiano in qualche modo equivocado o male interpretato gli esiti della riunione della Commissione Grandi Rischi del 31.03.2009; perché, non avendo le necessarie competenze e conoscenze scientifiche, non comprendevano le valutazioni espresse nella loro reale portata; o perché, non essendo presenti alla riunione, avevano ricevuto dagli organi di stampa informazioni imprecise e non corrispondenti al vero; o perché, essendo persone particolarmente impaurite per la sequenza sismica che avvertivano oramai da mesi, avevano inconsapevolmente distorto in senso autoconsolatorio il giudizio della Commissione ammantandolo di una veste di rassicurazione che, in realtà, esso non aveva.

Tali obiezioni sono prive di fondamento: la lettura del verbale di riunione e la trascrizione delle interviste televisive rilasciate dagli imputati BARBERI Franco e DE BERNARDINIS Bernardo non sembrano lasciare spazio a interpretazioni troppo fantasiose; inoltre non vi sono concreti elementi per poter dubitare delle capacità critiche e di discernimento di persone che per età, esperienza, attività professionali appaiono tutt'altro che facili prede di presunte infedeltà degli organi di stampa;

infine, nel corso delle indagini, sono stati sentiti altri soggetti presenti in prima persona alla riunione (Braga Gianluca, Stati Daniela, Leone Altero, Cialente Massimo, Del Pinto Christian) o comunque direttamente interessati (di Orio Ferdinando, Pezzopane Stefania), per le qualifiche istituzionali rivestite, alle valutazioni della Commissione Grandi Rischi, le cui sommarie informazioni ricalcavano esattamente il contenuto del verbale e delle dichiarazioni degli imputati in esso riportate, dando conto, altresì, dei medesimi percorsi logici e argomentativi delle sommarie informazioni rese dai parenti e dai familiari delle vittime.

Sommarie informazioni rese in data 14.01.2010 da **Braga Gianluca**, Vice Prefetto Aggiunto in servizio presso la Prefettura dell'Aquila dall'aprile 2008, dirigente dell'Area 5 protezione civile, difesa civile e coordinamento del soccorso pubblico, partecipante alla riunione della Commissione Grandi Rischi, tenutasi a L'Aquila il 31 marzo 2009.

Preliminarmente, si dà atto di mostrare al Dr. BRAGA Gianluca copia della nota a sua firma, del 02/04/2009 "Oggetto: funzionalità Sala Operativa congiunta di Protezione Civile".

*D: Sa dire le motivazioni alla base di questa nota?-*

R: Premetto di aver preso servizio a L'Aquila dall'aprile 2008. Il mio incarico è di dirigente dell'Area Protezione Civile. Già dai primi mesi, avevo avviato tutta una serie di iniziative volte ad implementare ed ottimizzare le attività di sala operativa unificata della Prefettura. Tra tali iniziative vi era anche quella di coordinare l'attività di aggiornamento dati da parte dei referenti di ciascuna funzione; anche nell'ottica di decentramento della disponibilità delle informazioni che, in caso di emergenza, avrebbero potuto essere disponibili presso più sedi, come previsto dal piano di Protezione Civile. Questa nota che mi viene mostrata rientrava nel quadro di tale iniziativa, già avviata da mesi. In tale ottica era anche prevista l'ipotesi di una Sala Operativa "alternativa", in caso di impossibilità di raggiungere la Sala Operativa Unificata, ubicata presso la Prefettura; in caso di tale evenienza, le locazioni alternative erano state individuate, dal Piano Provinciale di Protezione Civile, o presso il comando della Scuola G.D.F. a

Coppito o presso la Direzione regionale dei VV.FF. a Coppito od anche presso la Questura. Questa ultima opzione venne inserita in una riunione tenutasi in prefettura la sera del 30 Marzo 2009, convocata a seguito dell'ennesima scossa di terremoto che, quel pomeriggio, fu di magnitudo 4.

Quella sera, il V. Prefetto Vicario Dr.ssa PATRIZI Graziella convocò in prefettura questa riunione con i rappresentanti di Questura, Carabinieri, GDF, VV.FF., Corpo Forestale, Regione, Comune, CRI ed altri, proprio per fare il punto della situazione riguardante le ripetute scosse sismiche che si ripetevano ormai da giorni ed anche il crescente allarme della popolazione che, proprio quel pomeriggio, si era radunata anche in luoghi pubblici spontaneamente dopo la scossa più forte avvertita. In quella sede i VV.FF. riferirono su diversi interventi effettuati riscontrando solo lesioni marginali; la Questura riferì circa la situazione dell'Ordine Pubblico ritenuto sotto controllo e si fece cenno a segnalazioni riguardanti un mezzo non identificato di sedicenti appartenenti alla Protezione Civile che andavano in giro diffondendo falsi allarmi.

Mi sembra di ricordare che furono attivati anche mezzi della Protezione Civile regionale per rendersi visibili in città anche per tranquillizzare quanti erano in strada.

Il giorno seguente, credo in mattinata, pervenne in prefettura, la convocazione a partecipare alla riunione della Commissione Grandi Rischi, fissata per il pomeriggio dello stesso giorno 31 marzo 2009, presso la sede della Regione Abruzzo - palazzo Silone - . A quella riunione, per la Prefettura, partecipammo io, la Dr. PATRIZI Graziella ed il Capo di gabinetto della Prefettura, Dr. PEZZOLI Rinaldo.

*Si dà atto di mostrare copia del verbale redatto e sottoscritto dai partecipanti a tale riunione.*

Confermo i contenuti di tale verbale ed in particolare ricordo che, nella fase iniziale vennero illustrati dati scientifici sulle scosse fino ad allora registrate, quindi si parlò dei tempi di ritorno dei terremoti in Abruzzo che sottolinearono essere “molto lunghi” e pertanto evidenziarono che una scossa distruttiva “a breve” era da ritenersi “improbabile” anche se in inciso dissero che non poteva escludersi in maniera assoluta; quindi ci furono le dichiarazioni pubbliche rilasciate in conferenza stampa.

All'esito di tale riunione, sulla base delle considerazioni espresse dai membri della Commissione, non uscimmo particolarmente allarmati, in ragione delle spiegazioni scientifiche fornite che non prefiguravano necessariamente eventi distruttivi "a breve", stante anche il riferito contenuto, graduale rilascio di energia in atto nella zona.

Come Prefettura, ritenemmo comunque di mantenere uno stato di attenzione sugli eventi in corso, per tutto quanto di nostra competenza.

Sommario informazioni rese in data 02.02.2010 da **Stati Daniela**, assessore alla protezione civile della Regione Abruzzo, partecipante alla riunione della Commissione Grandi Rischi, tenutasi a L'Aquila il 31 marzo 2009.

“Sono stata nominata assessore alla protezione Civile della regione Abruzzo il 27 gennaio 2009. Di fronte alla numerose scosse che si avvertivano a L'Aquila, ma anche nella resto del territorio provinciale, da alcune mesi mi consultai col Sindaco dell'Aquila Cialente per decidere il da farsi; anche perché c'era una diffusa preoccupazione nella popolazione e c'era, mi ricordo, un tale ricercatore Giuliani che misurava il gas radon e che sulla base di questo gas radon lanciava allarmi su imminenti terremoti. Chiesi allora alla protezione civile nazionale lumi su come affrontare questa situazione; parlai al telefono due volte con Bertolaso e lui decise di convocare a L'Aquila la Commissione Nazionale Grandi Rischi che si riunì a Palazzo Silone il pomeriggio del 31.03.2009.”

A questo punto l'Ufficio mostra il verbale di riunione acquisito presso la protezione Civile e dà integrale lettura del contenuto.

“Il contenuto del verbale corrisponde a quanto detto nel corso della riunione. Devo precisare che su di esso non c'è la mia firma o la mia sigla. Io sentii la discussione degli esperti e mi ricordo che la mia principale preoccupazione era capire cosa stava succedendo perché quale assessore alla protezione civile della regione Abruzzo sentivo l'obbligo di informare la cittadinanza su come affrontare la situazione e l'emergenza in corso. Il messaggio forte, il messaggio principale che la Commissione dette fu che il terremoto non si può prevedere e non

bisognava fare inutili allarmismi. Io stessa mi fidai di questa conclusione, tant'è vero che pur avvertendo le scosse simiche nella mia abitazione di Avezzano non presi alcuna precauzione né per me né per i miei figli o per la mia famiglia. Durante la riunione della Commissione Grandi Rischi i componenti ufficiali parlarono del fatto che l'Italia era tutta zona sismica e che di fronte alla sismicità del territorio o di fronte a fenomeni come quelli in atto a L'Aquila l'unica prevenzione era quella di adottare metodi e criteri costruttivi antisismici e che era importante formare il personale addetto della protezione civile, sia regionale che nazionale, ad affrontare le emergenze. Ma ripeto il messaggio principale che la Commissione trasmise fu che i terremoti non si potevano prevedere e che le continue scosse di terremoto non erano allarmanti, dissero che non c'erano pericoli imminenti. Anzi mi ricordo bene che uno dei partecipanti, non so indicare chi, sicuramente però uno dei tecnici componenti ufficiali della Commissione, disse nel corso della riunione che le continue scosse rappresentavano un segnale favorevole perché c'era un continuo scarico di energia che allontanava il pericolo di forti scosse e che lo sciame sismico in corso era normale per la zona dell'Aquila. Su questo punto voglio precisare che alla riunione erano presenti i componenti ufficiali della Commissione Grandi Rischi e altre persone per così dire *esterne* e cioè io, il sindaco dell'Aquila Massimo Cialente, il dott. Altero Leone dirigente responsabile del settore della protezione civile della regione Abruzzo, un assessore provinciale, un funzionario della Prefettura, mi pare il dott. Braga: ma sono sicura che l'affermazione secondo cui le continue scosse rappresentavano un segnale favorevole perché c'era un continuo scarico di energia che allontanava il pericolo di forti scosse fu pronunciata da uno degli scienziati presenti componenti ufficiali della Commissione. Lo stesso Altero Leone fu totalmente tranquillizzato da questo parole, tant'è vero che mi ha raccontato che uscito dalla riunione lui andò a casa sua a L'Aquila e rassicurò la moglie dicendole che non sarebbe successo nulla, che il terremoto non è prevedibile, che lo sciame sismico in corso era normale, e di rimanere a dormire in casa senza preoccuparsi.

Finita la riunione era necessario riferire ai giornalisti presenti le conclusioni a cui era arrivata la Commissione Grandi Rischi perché, ripeto, era necessario dare informazioni alla popolazione. Quindi io nuovamente chiesi ai componenti della

Commissione cosa dire di preciso ai giornalisti e mi fu ancora una volta detto che i terremoti non si possono prevedere, che il fenomeno in atto non era preoccupante e che quindi non bisognava diffondere nessun allarme. Quindi sia io sia il Sindaco Cialente sia De Bernardinis nel corso della conferenza stampa abbiamo riferito quelle conclusioni. Anzi io ho aggiunto che essendo madre di due figli non avrei certo dormito in casa con loro se ci fosse stato il minimo allarme o il minimo segnale di pericolo.”

Sommario informazioni rese in data 08.02.2010 da **Leone Altero**, dirigente del servizio di programmazione attività di protezione civile della Regione Abruzzo, partecipante alla riunione della Commissione Grandi Rischi, tenutasi a L’Aquila il 31 marzo 2009.

D: Riguardo alla riunione della Commissione Grandi Rischi (CGR) tenutasi a L’Aquila il 31/03/2009, può raccontare come avvenne la convocazione dei partecipanti e come si svilupparono i lavori in aula?

R: Nulla so dire circa i motivi della convocazione della CGR a L’Aquila. Io partecipai alla seduta aquilana, il 31 marzo, presso gli uffici della Giunta regionale a palazzo Silone. Accompagnai l’Assessore STATI Daniela, in qualità di Dirigente tecnico ma non ricordo chi fu a dirmi di entrare in sala riunione, che si svolse a porte chiuse per la presenza all’esterno di alcuni giornalisti.

Si dà atto di mostrare all’Ing. LEONE copia del verbale della C.G.R. A questo punto viene contestata al signor LEONE Altero la sua attestata presenza nel verbale redatto in occasione di quella riunione.

D: Lei ha preso parte attiva alla discussione avvenuta in aula?

R: Assolutamente no. Ho soltanto assistito ed ascoltato quanto veniva lì discusso. Ricordo che la riunione della Commissione Grandi Rischi maturò a seguito delle numerose scosse sismiche che si ripetevano da qualche mese nel territorio aquilano e del conseguente allarme diffuso che si propagava tra la popolazione. In ultimo, vi fu la scossa di magnitudo circa 4 MI, registrata a L’Aquila il 30/3/09, alle ore 15,38 che fu avvertita chiaramente da gran parte della popolazione.

Quel pomeriggio mi trovavo in Sala Operativa ed arrivarono diverse telefonate da parte di cittadini che chiedevano quali fossero le previsioni sul terremoto e se c'erano stati danni in città. La risposta loro fornita telefonicamente era sempre che il terremoto temporalmente non è prevedibile.

Una o più tra queste telefonate segnalò anche la presenza di un furgone che girava per la città e dintorni annunciando l'arrivo di una forte scossa. Anche a queste telefonate, veniva risposto che si trattava di persone non appartenenti ad istituzioni o strutture pubbliche di Protezione Civile.

Tornando alla sera della riunione della Commissione Grandi Rischi, ricordo che nel corso della stessa presero la parola il prof. DE BERNARDINIS , il prof. BOSCHI Enzo, coadiuvato dal dr. SELVAGGI , quindi parlò il Presidente BARBERI. Ognuno relazionò in base alle proprie conoscenze circa i rilevamenti strumentali dell'INGV e di altri dati che vennero illustrati attraverso delle tabelle esibite.

Se ricordo bene, mi sembra che il prof. BARBERI chiese se qualcuno dei presenti avesse conoscenza di similari fenomeni nei tempi passati e qualcuno fece cenno alla storicità del territorio richiamando il sisma del 1703. Fu aggiunto però che, in quel caso, non c'erano strumenti adatti al rilevamento delle scosse minori, quindi non si poteva dire se c'era stato o meno un fenomeno precursore.

Venne sottolineato che l'unico vero strumento di prevenzione è quello di fare interventi di consolidamento ed adeguamento antisismico, soprattutto per le strutture in muratura.

Non mi sembra di ricordare che venne fatto un preciso riferimento alla situazione di vulnerabilità sismica degli edifici dell'aquilano né venne fatto cenno all'esistenza del cosiddetto "STUDIO BARBERI" né tantomeno venne citato il cd "STUDIO ABRUZZO ENGINEERING".

*Sulla base delle riletture del verbale della CGR del 31 marzo '09, conferma che quanto riportato in verbale fu oggetto di discussione della riunione? -*

R: Mi sembra di ricordare che, per grandi linee, furono proprio questi gli argomenti trattati.

*D: Ricorda se l'Assessore STATI, al termine della riunione, chiese agli esperti quali erano le informazioni da dare alla popolazione ed ai giornalisti che attendevano fuori dall'aula?*

R: Si ricordo che l'Assessore STATI chiese una precisazione facendo cenno anche alle voci che circolavano circa un allarme da gas Radon. Le venne risposto che i terremoti non si possono prevedere e che il radon non era l'unico elemento che potesse consentire previsioni e che non era fondato su basi scientifiche riconosciute. Non ricordo se aggiunsero altro.

*D:Lei come tecnico del settore protezione civile, quale convincimento si fece al termine della riunione?*

R:Rimasi dello stesso convincimento con cui ero entrato cioè, che i terremoti non sono prevedibili.

Sommarie informazioni rese in data 13.01.2010 da **Cialente Massimo**, Sindaco del Comune dell'Aquila, partecipante alla riunione della Commissione Grandi Rischi, tenutasi a L'Aquila il 31 marzo 2009.

“Sono stato eletto Sindaco di L'Aquila nel maggio 2007. A seguito delle scosse di terremoto iniziate nel novembre 2008 e del clima di preoccupazione presente in città soprattutto a seguito delle due forti scosse del 30 marzo 2009 e dei danni subiti da alcuni immobili pubblici, come la scuola elementare De Amicis, per iniziativa della protezione civile, non so se della protezione civile nazionale o regionale, si riunì a L'Aquila nel Palazzo della Regione, nel pomeriggio del 31.03.2009, la Commissione Nazionale per la Previsione e prevenzione dei grandi Rischi. A tale riunione io partecipai in qualità di invitato esterno, come rappresentante della comunità cittadina aquilana, per capire che cosa succedeva”.

A questo punto viene mostrato al dichiarante copia del verbale di riunione della Commissione Nazionale per la Previsione e prevenzione dei grandi Rischi che si allega al verbale.

“Premetto che la mia firma sul verbale non c'è. Dopo averne letto il contenuto confermo che effettivamente durante la riunione si parlò di questi argomenti. Non ricordo le esatte parole ma i contenuti di quanto detto corrispondono a quanto verbalizzato. Voglio precisare che comunque io arrivai un po' in ritardo a

riunione iniziata e ho perso l'introduzione iniziale e la parte iniziale dell'intervento del prof. Dolce. Terminata la riunione mi recai alla conferenza stampa nell'auditorium del Palazzo Silone e sedettero al tavolo con la stampa il prof. Barberi, De Bernardinis, l'assessore Daniela Stati e io. C'erano molti giornalisti e parlando con loro io riferii quanto detto dagli esperti durante la riunione con l'intento di informare la cittadinanza. Quanto da me dichiarato al termine della riunione non era frutto di mie specifiche conoscenze o di mie valutazioni ma è quanto è emerso nel corso della riunione”.

“Conosco i miei doveri in tema di protezione civile in qualità di Sindaco e cioè l'adozione di misure urgenti a salvaguardia della pubblica incolumità: nell'occasione del terremoto io presi le iniziative che mi sembravano opportune, ovvero rafforzare il centro operativo di controllo e incontri con responsabili della protezione civile in comune; prima di prendere iniziative ulteriori attendevo le valutazioni espresse dalla Commissione Grandi rischi”.

A questo punto viene mostrato al dichiarante la trascrizione di una intervista resa in data 31.03.2009 subito dopo la conclusione della riunione a RETE 8 dal minuto 00.56 al minuto 01,17 in cui il Sindaco dice che lo sciame sismico ha alta frequenza ma scarsa ampiezza e quindi ciò determina un danno alle strutture limitato.

“Ricordo perfettamente quanto da me detto e l'ho detto in relazione alle dichiarazioni del prof. Calvi nei termini riportati a verbale. Fu il prof. Calvi che disse queste cose.”

A questo punto viene mostrato al dichiarante la trascrizione di una intervista resa in data 31.03.2009 subito dopo la conclusione della riunione a Abruzzo 24ore in cui il Sindaco dice che il terremoto non si può prevedere, che avendo lo sciame sismico ampiezza ridotta il danno alle strutture è limitato, che non dovrebbero esserci rischi alle strutture ma danni alle controsoffittature e ai cornicioni.

“Ricordo quanto da me detto e l’ho detto in relazione a quanto udito nel corso della riunione della Commissione. ”

Sommario informazioni rese in data 12.02.2010 da **Del Pinto Christian**, geofisico, sismologo, in servizio presso il centro funzionale della Protezione Civile della Regione Molise quale responsabile scientifico, partecipante alla riunione della Commissione Grandi Rischi, tenutasi a L’Aquila il 31 marzo 2009

Premetto che sono laureato in fisica, orientamento geofisico spaziale, e di aver conseguito il dottorato di ricerca in fisica indirizzo sismologico presso l’Università degli studi di L’Aquila con due borse esterne svolte presso l’Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia di Roma.

Attualmente, dall’agosto 2006, lavoro presso il servizio per la protezione civile della Regione Molise quale responsabile scientifico del centro funzionale.

In questa qualità e nell’ambito della struttura pubblica, in accordo con il mio dirigente, abbiamo realizzato una rete di monitoraggio sismico che ora conta 5 stazioni attive ed opera in convenzione con l’I.N.G.V..

In occasione della riunione della Commissione Grandi Rischi, tenutasi a L’Aquila il 31/03/09, ricordo di aver partecipato in qualità di uditore; mi telefonò un mio amico all’epoca assessore al Comune di Teramo, LUZI Giovanni, il quale mi disse che se avessi voluto avrei potuto partecipare alla riunione della Commissione Grandi Rischi quale invitato della Regione Abruzzo. Ho partecipato quindi per interesse scientifico.

Naturalmente informai il mio dirigente, arch. Giuseppe Antonio GIANRUSSO che non fece obiezioni. Al termine della riunione, mi avvicinai all’Assessore STATI, mi presentai e la ringraziai per l’opportunità ricevuta. Avrei voluto parlarle più diffusamente dei contenuti della riunione e di quanto svolgiamo nella Regione Molise.

Arrivai al palazzo della Regione dell’Aquila poco prima delle ore 19,00 orario in cui mi avevano detto sarebbe iniziata la riunione. Invece la stessa era già iniziata ed entrai; nessuno mi disse nulla e rimasi defilato vicino la porta.

Ricordo che la riunione durò ancora circa 30/40 minuti dopo il mio ingresso ed ascoltai gli interventi dei componenti ufficiali. In realtà ricordo soltanto gli

interventi dei dottori BOSCHI, SELVAGGI, BARBERI e DE BERNARDINIS che conduceva la discussione; non ho udito parlare né il dr. DOLCE né il Dr. EVA né il sindaco CIALENTE. L'Assessore STATI interveniva formulando alcune domande agli esperti.

ADR: Non conosco il dr. CALVI .

Per quanto da me seguito, due furono gli argomenti principali trattati durante la riunione: il primo relativo al fatto che i terremoti non si possono prevedere e che chiunque prendeva contatti con le istituzioni affermando il contrario e facendo previsioni su imminenti eventi sismici doveva essere perseguito legalmente per procurato allarme; il secondo argomento fu quello relativo allo sciame sismico in corso.

Lo sciame sismico fu definito dai componenti della Commissione, in maniera condivisa, un fenomeno normale per una zona sismica come L'Aquila. Inoltre si disse che vi erano poche probabilità che in uno sciame sismico vi potessero essere impennate di magnitudo rispetto alla media di magnitudo. Dissero esattamente che “... *la scarsa probabilità era da considerarsi rispetto alla media delle magnitudo degli eventi costituenti lo sciame:*”; conclusero asserendo che, tutt'al più, avrebbero potuto verificarsi altre scosse di magnitudo prossime al 4.0 MI (o poco superiori o poco inferiori) come quella del 30 marzo.

Udite queste affermazioni, posso dire che condividevo solo quella iniziale e cioè che i terremoti non possono prevedersi, ma dissentivo da tutte le altre affermazioni.

In particolare, definire *normale* lo sciame sismico in corso era, a mio giudizio, un azzardo ed un errore concettuale.

La parola *normale* in sismologia indica solo un certo tipo di faglia; con riferimento alla sismicità la parola da utilizzarsi non è *normale* bensì *ordinario*, ma escludo che il fenomeno in atto a L'Aquila potesse definirsi *ordinario* perché era un fenomeno che si caratterizzava da alcuni mesi, con scosse via via crescenti, sia come numero sia come intensità, e tutte concentrate in una medesima area. Non era un fenomeno né *normale* né *ordinario*.

Dissentivo inoltre, perché dire che i terremoti non si possono prevedere e dire che non ci saranno terremoti più forti significa dire contemporaneamente che non si possono fare previsioni nel momento in cui sto facendo io stesso una

previsione. È una contraddizione logica, perché sto prevedendo un qualcosa che dico non si può prevedere.

L'altro motivo per cui dissentivo è che non era vero, in generale, ed ancor più nel caso dell'Aquila, che in uno sciame sismico era poco probabile che si verificasse un'impennata di magnitudo perché, in realtà, i fatti già dimostravano il contrario. Infatti, lo sciame sismico a L'Aquila, fino al pomeriggio del 30 marzo, si era caratterizzato per scosse non superiori a magnitudo 2,8 MI; ma già nel pomeriggio del 30 marzo 2009 una brusca impennata si era verificata perché c'era stata una scossa di magnitudo 4,0 MI e dunque, secondo il mio giudizio, era sbagliato escludere che nei giorni a seguire si potessero verificare ulteriori impennate di magnitudo anche superiori ai 4 MI.

Se da magnitudo 2,8 si era passati a magnitudo 4,0 non si poteva escludere che, nei giorni a venire, si sarebbe potuto passare a valori di magnitudo maggiori. Quello espresso dai componenti, all'esito della riunione, fu un giudizio superficiale in quanto frutto di un approccio scientifico non corretto.

ADR: Non ricordo di aver udito descrizioni su danni già riportati dagli immobili del centro storico; non ricordo di aver udito discorsi su studi locali effettuati sulla fragilità degli edifici; inoltre non ricordo di aver udito che lo sciame sismico in corso potesse essere un fenomeno positivo perché era energia che si scaricava. Questa è comunque un'affermazione del tutto errata perché, al limite, si dovrebbe dire il contrario, cioè che lo sciame sismico è un fenomeno da attenzionare perché costituisce un'anomalia rispetto all'ordinarietà sismogenetica.

Terminata la riunione, ci fu una conferenza stampa alla quale parteciparono BARBERI, DE BERNARDINIS, il sindaco CIALENTE, l'assessore STATI. Ricordo che il prof. BOSCHI, invece, andò via subito perché disse di aver una gran fretta di tornare a Roma, insieme al prof. SELVAGGI. La stessa fretta di andar via l'aveva già manifestata durante la riunione. Faccio questa precisazione sulla premura di BOSCHI di andar via perché, qualche settimana or sono, sono rimasto colpito dalle dichiarazioni di segno esattamente opposto rilasciate dallo stesso BOSCHI e pubblicate su un sito internet.

ADR: Non so dire se qualcuno, durante la riunione della Commissione Grandi Rischi, abbia verbalizzato, ma ho visto alcune persone che prendevano appunti.

ADR: Al termine della conferenza stampa, ricordo di aver telefonato subito al mio

dirigente per informarlo di quanto emerso dalla riunione. Gli confidai le mie perplessità riguardo le conclusioni degli esperti e ricordo di avergli detto al telefono che la riunione, dal punto di vista dei contenuti scientifici, mi era sembrata una “*grottesca pantomima*”. Nei giorni seguenti e comunque prima del 5 aprile, ricordo chiaramente di aver espresso le medesime considerazioni anche ad altre persone, colleghi, familiari ed amici.

Sommario informazioni rese in data 25.02.2010 da **Giarrusso Giuseppe**, Dirigente Protezione Civile Regione Molise.

*D: Conferma di aver autorizzato il Dr. DEL PINTO Christian, Responsabile scientifico del centro funzionale del Servizio per la Protezione Civile della Regione Molise, a partecipare, quale uditore, alla riunione della Commissione Grandi Rischi,, tenutasi a L'Aquila il 31/03/09?*

R: Confermo di aver disposto telefonicamente che il Dr. DEL PINTO partecipasse a quella riunione per gli evidenti interessi di tipo scientifico che la stessa rivestiva anche per la Regione Molise.

Al termine della riunione della Commissione Grandi Rischi, il dr. DEL PINTO mi ha subito telefonato per ragguagliarmi sinteticamente su quanto emerso dalla stessa. Non era affatto convinto ed anzi piuttosto deluso delle conclusioni riportate dai tecnici intervenuti; ricordo che mi manifestò, senza mezzi termini, le sue forti perplessità e riserve su quanto lì appena comunicato.

Dopo pochi giorni, purtroppo, i fatti gli hanno dato ragione. Egli infatti mi aveva preannunciato che in virtù della tipologia del territorio e della storicità sismica dello stesso, non era affatto d'accordo soprattutto su quanto affermato dai tecnici della Commissione Grandi Rischi riguardo il picco di massima di magnitudo 4 MI fino ad allora registrato che, secondo loro, sarebbe rimasto il massimo dello sciame. Invece DEL PINTO insisteva sul fatto che, a suo parere, una scossa di grado elevato poteva chiaramente preannunciare una scossa di grado ancora maggiore. Mi confermò questa tesi illustrandomi anche dati scientifici a sostegno della stessa.

Sommarie informazioni rese in data 02.02.2010 da **di Orio Ferdinando**, Rettore dell'Università degli Studi di L'Aquila.

D: Può riferire circa le disposizioni da lei adottate in qualità di Rettore dell'Università dell'Aquila, nei giorni precedenti alla scossa di terremoto del 6 aprile 2009?

R: Sapevo che a L'Aquila si sarebbe riunita il 31 marzo 2009 la Commissione Grandi Rischi e, allo scopo di consentire la partecipazione a tale riunione di due geologi universitari, Prof. MORETTI e Prof. FERRINI, mi misi in contatto con l'ufficio di Prefettura per verificare se c'era tale possibilità.

Mi ricordo che mi rispose un funzionario donna, non ricordo se chiamai personalmente o tramite collaboratrice di segreteria, e fu risposto che questa partecipazione non era necessaria perché all'interno della CGR già c'erano tutte le competenze tecniche necessarie. Non so indicare il nome del funzionario della Prefettura.

Furono proprio i due geologi MORETTI e FERRINI a chiedermi di poter partecipare. Io condividevo questa loro richiesta perché trattasi di geologi bravi ed esperti del territorio.

La stessa richiesta mi pervenne anche dalla Preside della Facoltà di Scienze, prof.ssa Paola INVERARDI.

Presi atto della risposta negativa fornitami e la comunicai ai detti geologi.

Le conclusioni della Commissione Grandi Rischi avevano comunque interesse anche per me quale Rettore dell'Università dell'Aquila perché, è evidente, che se la Commissione avesse lanciato l'allarme di un terremoto imminente o di pericoli in tal senso avrei adottato tutte le necessarie determinazioni per garantire l'incolumità degli studenti e del personale universitario in genere. Invece, appresi dalla televisione, con interviste fatte ai prof. BOSCHI e DE BERNARDINIS, mi pare, che secondo la Commissione Grandi Rischi non c'erano pericoli imminenti, avendo espresso giudizi rassicuranti. In ogni caso preciso che non mi fu fatta alcuna comunicazione ufficiale.

Viste pertanto le conclusioni cui pervenne la Commissione Grandi Rischi, ritengo che, a quella data del 31 marzo, non avevo indicazioni né strumenti per

disporre misure drastiche, come ad esempio la chiusura dell'Università. Ricordo che, fino al 5 aprile erano aperte tutte le scuole di ogni ordine e grado ed anche gli asili. Quindi non vedo quali possano essere le mie presunte inadempienze, quali ad esempio quelle che mi addebitano i familiari di uno studente universitario deceduto, Nicola BIANCHI, che mi accusano di aver contribuito alla morte del loro familiare per non aver disposto la chiusura dell'Università.

Le conclusioni cui pervenne la Commissione Grandi Rischi mi sembrarono univoche e rassicuranti: se la Commissione si riunì a L'Aquila proprio per analizzare il fenomeno sismico in atto e se, come mi fu detto, la Commissione Grandi Rischi era composta di scienziati ed esperti del settore, io non avevo alcun motivo di dubitare di quelle conclusioni di carattere scientifico.

Gli universitari morti a L'Aquila, in occasione del sisma del 6 aprile, sono stati 55 e ciò naturalmente mi addolora ma non mi ritengo assolutamente responsabile.

Preciso che, alla data del 6 aprile, gli studenti universitari iscritti alla nostra università erano 23.500, di cui circa 13.000 studenti fuori sede: per studenti fuori sede s'intendono quegli studenti che non avevano la residenza nel Comune dell'Aquila; di questi 13.000 studenti fuori sede, circa 8.000 avevano un alloggio in città.

D: Ricorda se nella giornata del 30 marzo 2009, dopo la scossa del pomeriggio di magnitudo 4.1 MI, dispose l'uscita degli studenti dalle lezioni?

R: Non ricordo; mi sembra che nessuno dei presidi delle varie facoltà richiese la chiusura degli stabili.

Si dà atto di dare lettura della trascrizione delle dichiarazioni rese dal Rettore di ORIO nella trasmissione televisiva RAI TRE "PRESA DIRETTA.

Il Rettore di ORIO dichiara: Confermo integralmente le mie dichiarazioni rese in quella trasmissione.

Sommario informazioni rese in data 02.02.2010 da **Pezzopane Stefania**, Presidente della Provincia di L'Aquila

"Mi ricordo perfettamente che in data 31 marzo 2009 a L'Aquila si riunì la Commissione Grandi Rischi per affrontare l'emergenza del terremoto a L'Aquila. Gli enti locali, in particolare il Sindaco Cialente, necessitavano di indicazioni su

come comportarsi. Io quale Presidente della Provincia dell'Aquila non fui invitata. Appresi della riunione e dei suoi contenuti la sera del 31 guardando la televisione. In particolare il canale televisivo locale TV Uno mandò in onda un servizio molto lungo; mi ricordo che sentii le interviste dell'assessore della protezione civile regionale Daniela Stati e del prof. De Bernardinis. Mi ricordo che l'assessore Stati disse che, secondo quanto detto dai membri della Commissione durante la riunione, non vi erano pericoli e mi colpì il fatto che, oltre all'aspetto istituzionale, alla comunicazione istituzionale, rafforzò questo senso di rassicurazione parlando come madre, disse parlo anche come mamma; il prof De Bernardinis usò un linguaggio più tecnico, parlò di faglia e disse che lo sciami sismico rientrava nell'ambito di un fenomeno che definì stabile o normale. Ma comunque entrambi usarono parole certamente rassicuranti. La mattina del 1° aprile incontrai in Piazza palazzo il Sindaco dell'Aquila Massimo Cialente e pure lui, che aveva partecipato alla riunione della Commissione, mi confermò che secondo la Commissione la situazione era sotto controllo e che sostanzialmente non c'erano pericoli imminenti. Tant'è vero che già dal 1° aprile decidemmo di riaprire le scuole che erano state chiuse precauzionalmente un paio di giorni.

Voglio raccontare che il 7 o l'8 aprile partecipai a una trasmissione televisiva su LA7 "Exit" ed ebbi uno scontro col prof. Calvi che aveva partecipato alla riunione della Commissione Grandi rischi del 31 marzo e gli chiesi se era a posto con la sua coscienza; lui non mi rispose, anzi rispose alla mia domanda con un'altra domanda, e mi chiese se io mi sentivo a posto con la mia coscienza per il crollo della Prefettura.

Conservo nel mio studio alcuni articoli e ritagli di giornale dei giorni in cui a L'Aquila si riunì la Commissione Grandi Rischi; tra essi conservo il comunicato stampa o l'agenzia ANSA che riportava le parole di De Bernardinis. Mi riservo di consegnarvi, se per voi utile, tale comunicato.

Voglio fare un'ultima considerazione: su questo tema della Commissione Grandi Rischi è calato sui mezzi di informazione il silenzio, è come se ci fosse una sorta di ostracismo, come se parlarne fosse sconveniente. In realtà credo che fare chiarezza su questo argomento sia assolutamente necessario, per la giustizia e per evitare che in futuro si possano ripetere eventuali errori.

Posso raccontare quella che è stata la mia esperienza. Io per le scosse che si ripetevano da giorni ero molto preoccupata, anch'io aspettavo indicazioni dagli esperti, sia dal punto di vista istituzionale che dal punto di vista personale. Le mie preoccupazioni non si sono sopite nemmeno a seguito delle rassicurazioni della Commissione Grandi rischi, ma mi ripetevo che dovevo comunque tranquillizzarmi perché gli scienziati, gli esperti usavano parole tranquillizzanti. La sera del 5 aprile io ero in casa a l'Aquila e dopo la scossa delle 23,00, particolarmente forte, dissi a mio marito di prendere nostra figlia di 10 anni e di uscire di casa. Mi marito mi invitò a non preoccuparmi troppo, perché gli esperti avevano detto che quello era un fenomeno favorevole, era energia che oramai si era liberata, mi marito mi disse *"ha scaricato"*, l'energia si è scaricata e quindi potevamo rimanere in casa. Questo concetto dell'energia che si scaricava lo avevamo appreso, per la prima volta, proprio dalle spiegazioni scientifiche che provenivano dalla Commissione Grandi Rischi, prima non lo avevamo mai sentito.

Alle 23,00 ho chiamato al telefono anche mia sorella e mia madre e loro, pur avendo sentito bene la scossa, avevano deciso di rimanere in casa.

Quando ci fu la seconda scossa, dell'una circa, rinnovai a mio marito l'invito a uscire di nuovo di casa e lui mi disse la stessa cosa, che non c'era pericolo, *"ormai ha fatto, ha scaricato, non fa più"*.

La scossa delle 3,32 ci ha sorpresi in casa e per fortuna non abbiamo avuto conseguenze sulla salute. Mi rammarico del trauma che io, mio marito e soprattutto mia figlia abbiamo dovuto subire quando abbiamo visto i muri di casa che si aprivano e tutto che cadeva.

Voglio precisare che il giorno 31 marzo quando ci fu la scossa violenta della 15,30 io mi trovavo in ufficio in Piazza palazzo e subito sono uscita dicendo a tutti di uscire, feci evacuare tutta la biblioteca, non rientrai in ufficio e non rientrò nessuno dei dipendenti della Provincia.

Affermo con sicurezza che la sera del 5 aprile io e mio marito saremmo sicuramente usciti di casa subito se non ci fossero state le rassicurazioni della Commissione Grandi Rischi. Anche in passato, ogni volta che c'era stata una scossa di terremoto, di giorno o di notte, uscivamo sempre di casa e come me

anche mia madre e i miei familiari: era questa la regola che tutti noi, da aquilani abituati ai terremoti, abbiamo sempre seguito.

In una situazione di timore e di generale apprensione, le parole degli imputati (quelle dette nel corso della riunione e quelle dette in televisione) innescavano una reazione psicologica sostanziata in un meccanismo di rimozione collettiva della *“paura del terremoto”* (come la definisce Vittorini Vincenzo) e, al tempo stesso, in un meccanismo di totale adesione a tutte le indicazioni e a tutte le valutazioni provenienti dalla Commissione o dai singoli componenti o dai singoli partecipanti alla riunione.

L'atavica paura del terremoto accresciuta ogni giorno dalle scosse che non finivano, anzi aumentavano di numero e di intensità; la situazione di generale incertezza e di preoccupazione per il futuro; la *“promessa”* del dipartimento nazionale della protezione civile di *“fornire ai cittadini abruzzesi tutte le informazioni disponibili alla comunità scientifica sull'attività sismica delle ultime settimane”*, tramite la Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi che si sarebbe appositamente riunita a L'Aquila nel pomeriggio del 31.03.2009; la forza persuasiva dei componenti della Commissione che per *“fama, titoli, specifica e qualificata esperienza”* si accreditavano quali unici interpreti scientifici degli accadimenti in corso; la scelta di far presenziare alla discussione soggetti estranei ai componenti ufficiali della Commissione; le modalità con le quali venivano diffuse al pubblico le conclusioni della Commissione, generavano, inevitabilmente e inescusabilmente, i meccanismi descritti nelle sommarie informazioni, ovvero la ripetizione, dogmatica e acritica, da parte della popolazione, e delle vittime in particolare, di quanto percepito (*il fenomeno è normale, è energia che si scarica, bisogna abituarsi a convivere col terremoto, non vi è alcun indizio premonitore di scosse più forti, i danni sono contenuti, hanno detto che una scossa più forte di quella dell'altro giorno non può fare e se la casa ha retto a quella..., se ci fossero stati pericoli ce lo avrebbero detto*) con il conseguente abbandono delle abitudini di prudenza, attuate fino al 30 marzo 2009, di lasciare subito le abitazioni, in occasione di scosse di terremoto di una certa intensità, per cercare rifugio in spazi aperti.

Poiché la condotta degli imputati influiva, in modo decisivo e determinate, sulle scelte compiute dalle vittime nella notte a cavallo tra il 5 e il 6 aprile e in particolare sulla decisione di non uscire di casa dopo le due scosse premonitrici delle ore 22,48 magnitudo 3,9 e delle ore 00,39 magnitudo 3,5; poiché la condotta contestata modellava i procedimenti volitivi delle vittime sul calco di quelli che erano stati i giudizi, le valutazioni e le informazioni provenienti dalla Commissione Grandi Rischi e modificava, in quella occasione, a soli cinque giorni di distanza dalla riunione, consolidate abitudini di prudenza adottate in precedenti identiche circostanze, essa si lega causalmente all'evento lesivo.

Ricostruendo la condotta in termini commissivi può concludersi che, in assenza dell'azione colposa contestata, la morte non avrebbe sorpreso nel sonno e nelle loro case le vittime alle 3,32 del 6 aprile; ricostruendo, al contrario, la condotta in termini omissivi, può concludersi che se gli imputati avessero adempiuto ai doveri imposti dalla legge, con diligenza e prudenza, avrebbero, con certezza o elevata probabilità, contribuito a evitare le morti, perché le vittime, messe in allerta da un'analisi del rischio appropriata e da idonee informazioni, avrebbero compiuto, la notte del 6 aprile, dopo le due scosse premonitrici, scelte certamente differenti rispetto a quella, fatale, di rimanere in casa.

La conclusione appare quindi identica, tanto se si vuole ricostruire la condotta in termini commissivi, tanto se la si vuole ricostruire in termini omissivi, tanto se volesse propendersi per l'equivalente commistione di profili commissivi e omissivi.

#### **10. IL “*COMPORAMENTO ALTERNATIVO LECITO*”**

La compiuta analisi dei profili soggettivi colposi e del nesso causale segna allora, con tutta evidenza, la traccia dell'individuazione di quello che in dottrina e giurisprudenza viene definito il “*comportamento alternativo lecito*” o “*comportamento alternativo diligente*”; ovvero di quell'ulteriore profilo di verifica della condotta colpevole, riferito all'evitabilità dell'evento, che consiste nell'individuazione di quella condotta che, se posta in essere dagli imputati, avrebbe evitato la lesione dei beni

(vita, integrità fisica) protetti dalle fattispecie di reato contestate o, comunque, ne avrebbe ridotto la portata.

Secondo l'insegnamento della Suprema Corte (Cass. Pen. Sez. IV n. 16761 del 3 maggio 2010, già sopra citata)

“l'addebito soggettivo dell'evento richiede non soltanto che l'evento dannoso sia prevedibile, ma altresì che lo stesso sia evitabile dall'agente con l'adozione delle regole cautelari idonee a tal fine (c.d. comportamento alternativo lecito) non potendo essere soggettivamente ascritto per colpa un evento che, con valutazione *ex ante*, non avrebbe potuto comunque essere evitato”.

Senza voler ripetere tutte le considerazioni già svolte, basterà qui dire che:

sarebbe stato sufficiente, al fine di evitare l'evento lesivo, non definire il *fenomeno in atto normale e non pericoloso*;

sarebbe stato sufficiente evitare la formulazione di prognosi fauste - *la situazione è favorevole perché c'è uno scarico continuo di energia, c'è da attendersi danni alle strutture a comportamento fragile, improbabile a breve una forte scossa come quella del 1703*;

sarebbe stata sufficiente una valutazione complessiva, secondo canoni di prudenza e nell'ottica dei doveri di previsione e prevenzione, di tutti gli indicatori del rischio e di tutti i dati conoscitivi disponibili alla data del 31 marzo 2009, come sopra esaminati - storia sismica dell'Aquila, concentrazione dei fenomeni sismici a una medesima profondità crostale e su un'unica area circoscritta devastata in passato da forti eventi, aumento progressivo, tra i mesi di gennaio e marzo, del numero e dell'intensità delle scosse, particolare vulnerabilità degli edifici in muratura e degli edifici in cemento armato costruiti prima del 1974;

sarebbe stato sufficiente mettere in correlazione la brusca impennata di magnitudo, rappresentata dalle due forti scosse del pomeriggio del 30 marzo 2009, con gli indicatori di rischio sopra ricordati per effettuare una più cauta analisi prognostica in relazioni alle probabilità di innesco di un forte terremoto, rammentando che *“un terremoto può innescarne altri. La probabilità di innesco aumenta con la magnitudo della scossa principale .... Questi andamenti spiegano molti degli aspetti statistici osservati nei*

*cataloghi sismici, quali le repliche, e possono essere utilizzati per costruire previsioni a breve termine”;*

sarebbe stato sufficiente mettere tutti questi dati in correlazione alle previsioni probabilistiche circa un forte terremoto atteso nel ventennio 1995/2015 nella zona dell'Aquila, che secondo lo studio del prof. BOSCHI aveva un coefficiente probabilistico P prossimo alla certezza (P pari a 1), e fornire informazioni chiare in tal senso, atteso che *“fornire previsioni probabilistiche al pubblico in modo coordinato rappresenta un'importante capacità operativa. Una buona informazione rende la popolazione consapevole del corrente stato di pericolosità, diminuisce l'impatto di informazioni infondate e contribuisce a ridurre il rischio sismico e a migliorare la preparazione ai terremoti”*.

L'evento lesivo di danno è esattamente la conseguenza della violazione, da parte degli imputati, delle regole cautelari generiche e delle prescrizioni normative specifiche che esse miravano ad evitare o contenere.

Accertata, dunque, l'influenza che la condotta contestata ebbe sui processi volitivi delle vittime, può affermarsi che un *“comportamento alternativo diligente”* ovvero scevro delle omissioni, delle incompletezze, delle contraddizioni e delle superficialità contestate, basato sulla complessiva analisi degli elementi di rischio in ottica di *previsione* e di *prevenzione*, secondo principi di prudenza e di collegialità, unitamente a una informazione chiara, corretta e completa, avrebbe consentito di evitare l'evento lesivo o ne avrebbe certamente contenuto i costi in termini di riduzione di perdita di vite umane.

Questa non è una semplice affermazione di principio, ma trova diretto riscontro negli accertamenti investigativi.

Stante il tenore delle sommarie informazioni rese dai familiari delle 32 vittime indicate nel capo di imputazione, si può affermare che, in assenza della condotta contestata o, se si vuole, in presenza di un *“comportamento alternativo lecito”* cioè rispettoso del dettato normativo, con certezza o con alto grado di verosimiglianza e di credibilità razionale, dopo le due scosse premonitrici delle ore 22,48 di magnitudo 3,9 e delle ore 00,39 di magnitudo 3,5, Cora Alessandra, Cora Antonella, Massimino

Patrizia avrebbero lasciato la propria abitazione, come prima avevano sempre fatto di fronte a circostanze analoghe; realmente Vittorini Vincenzo avrebbe portato via la moglie e la propria figlia di nove anni dal palazzo di Via Luigi Sturzo prima che lo stesso crollasse; realmente Visione Daniela non sarebbe rimasta da sola in casa con i suoi due bambini cercando conforto, nelle decisioni da prendere, parlando al telefono con la propria madre e con il marito al lavoro all'ospedale di Sulmona; Placentino Ilaria sarebbe tornata a casa sua a San Giovanni Rotondo o sarebbe andata a dormire a Canzano, in provincia di Teramo, a casa della sua amica e collega di corso all'Università Narcisi Ilaria che si era offerta di ospitarla, anziché rimanere a casa, messaggiando con la sua amica e interrogandosi sul da farsi; e avrebbero trovato scampo alla morte, e come loro anche le altre vittime indicate nell'imputazione.

## **11.IL CONCORSO DI CAUSE**

Un ultimo aspetto merita di essere affrontato circa la sussistenza del nesso causale tra la condotta degli imputati e l'evento, ovvero quello relativo al concorso di cause disciplinato dall'art.41 c.p. e ai diversi criteri di imputazione causale.

L'analisi di tale aspetto è certamente rilevante perché l'evento lesivo, così come si è verificato il 6 aprile 2009, è indubbiamente il risultato di tre fattori concorrenti: la violenza del terremoto, la vulnerabilità dei dodici edifici in cui perivano le trentadue vittime indicate nel capo di imputazione, la condotta degli imputati che determinava la permanenza delle vittime all'interno degli edifici anche dopo le due forti scosse premonitrici che anticipavano di sole tre ore quella devastante delle 3,32.

L'articolazione della condotta contestata e la complessità della situazione concreta in cui si è realizzato l'evento lesivo impongono una valutazione unitaria del determinismo causale che tenga conto sia dell'efficienza del comportamento degli imputati sia degli altri due elementi indicati, terremoto e vulnerabilità.

I tre fattori, separatamente considerati, non sarebbero stati singolarmente sufficienti a determinare l'evento lesivo: la violenza della scossa delle 3,32, se non fosse stata preceduta e accompagnata dalla intrinseca vulnerabilità degli edifici e dalla condotta degli imputati che determinava la permanenza delle vittime in casa, non avrebbe

cagionato l'evento lesivo; ugualmente, la sola intrinseca vulnerabilità degli edifici non avrebbe cagionato la morte delle vittime indicate nell'imputazione se non fossero intervenute sia la violenta scossa delle 3,32 sia la condotta degli imputati; e, ovviamente, la sola condotta degli imputati, seppur colposa e oggetto di censura, in assenza della violenta scossa del 6 aprile e della pregressa vulnerabilità degli edifici, non avrebbe avuto effetto nella causazione dell'evento lesivo.

Ognuno dei tre fattori è causa dell'evento perché senza il comune intervento l'evento non si sarebbe prodotto: sono tutte e tre cause necessarie, ma non da sole singolarmente sufficienti poiché senza il loro *concorso*, come recita la rubrica dell'art.41 c.p., l'evento lesivo non si sarebbe realizzato.

Per usare lo stesso linguaggio del legislatore, se si prende come riferimento temporale la condotta degli imputati, posta in essere il 31 marzo 2009, la vulnerabilità degli edifici è concausa preesistente e indipendente dall'azione o omissione del colpevole, la violenza della scossa del 6 aprile 2009 ore 3,32 è concausa sopravvenuta anch'essa indipendente dall'azione o omissione del colpevole.

Come insegna la Suprema Corte *“per il principio dell'equivalenza delle cause accolto dall'art. 41 cod. pen., le cause concorrenti che non siano da sole sufficienti a determinare l'evento, sono tutte (e ciascuna) causa dell'evento stesso.”* (Sez. VI, Sentenza n. 16058 del 22.04.1989).

Deve premettersi che, in questa sede, nell'analisi del nesso concausale, l'intenzione, non è quella di far uso delle teorie di stampo condizionalistico (*condicio sine qua non*, causalità umana, causalità adeguata) e sostenere che i tre fattori detti - terremoto, vulnerabilità degli edifici, condotta contestata agli imputati - siano necessari e sufficienti per la realizzazione dell'evento lesivo in quanto ne costituiscono condizioni antecedenti indispensabili. La condizione, in linea generale, è mero presupposto affinché una causa produca un determinato evento, è la cornice all'interno della quale l'evento si produce; la causa, invece, almeno per quel che rileva nell'ambito del diritto penale, è tale se ha un'efficacia di tipo “dinamico” nella

produzione dell'evento ovvero se ha la capacità di tracciare un percorso tipico e di determinare un'apprezzabile modificazione della realtà consistente nella produzione di un evento giuridicamente rilevante, in quanto lesivo di interessi penalmente tutelati, che ad essa si lega e che da essa scaturisce secondo un rapporto di derivazione diretto e immediato.

E' proprio dall'evento, costituito nel caso di specie dalla lesione ai beni della vita e dell'integrità fisica, che bisogna partire per mettere a fuoco i passaggi della concatenazione causale di cui esso è il risultato. Partendo, dunque, dall'evento lesivo – morte e lesioni - e ripercorrendo la sequenza concausale in senso contrario, deve dirsi che esso è stato determinato al contempo:

- dal cedimento strutturale dei dodici edifici indicati nel capo di imputazione per effetto della loro intrinseca vulnerabilità e della violenza del terremoto;
- dalla presenza delle vittime indicate nel capo di imputazione all'interno degli edifici medesimi per effetto esclusivo della condotta degli imputati.

Il cedimento strutturale degli edifici fu appunto l'effetto naturalistico scaturito dalla violenza del terremoto e dalla loro intrinseca vulnerabilità; ugualmente la presenza delle vittime all'interno degli edifici alle ore 3,32 del 6 aprile 2009 fu l'effetto naturalistico scaturito dalla condotta degli imputati.

Ciò che rileva nella determinazione del nesso concausale, ex artt.40 e 41 c.p., non sono però gli effetti di tipo naturalistico descritti (cedimento strutturale degli edifici e presenza delle vittime in casa); ciò che rileva nella determinazione del nesso causale è invece l'evento penalmente rilevante, ovvero la lesione al bene giuridico protetto dalle fattispecie di reato contestate e il rapporto di diretta e immediata derivazione tra la causa stessa e l'evento lesivo.

Nell'analisi dell'efficienza causale (o concausale) occorre, infatti, tenere ben distinti gli effetti naturalistici, da un lato, e l'evento giuridicamente rilevante, dall'altro, poiché ciò che interessa per il diritto penale nella ricostruzione del nesso causale è solo l'evento giuridicamente rilevante ovvero, come recita l'art.40 c.p., *l'evento dannoso o pericoloso da cui dipende l'esistenza del reato*. L'evento dannoso da cui dipende l'esistenza dei reati contestati è appunto la morte e le lesioni all'integrità fisica. Per

dettato normativo il rapporto causale diretto e immediato deve appunto instaurarsi tra la causa (o le concause) e l'evento; e in tale analisi occorre, quindi, tenere concettualmente separati dall'*evento dannoso o pericoloso da cui dipende l'esistenza del reato* e dalla sua causa, gli effetti naturalistici.

Cosicché, non pare possano esservi dubbi nell'indicare nella violenza del terremoto e nella vulnerabilità degli edifici due delle concause dirette e immediate delle morti contestate nel capo di imputazione: infatti il terremoto e la vulnerabilità degli edifici, da cui derivava il loro cedimento strutturale (effetto naturalistico), sono concause dirette e immediate dei decessi (evento di danno da cui dipende l'esistenza del reato).

Ma, seguendo gli stessi termini del ragionamento, nemmeno possono esservi dubbi nel riconoscere la diretta e immediata efficienza concausale della condotta degli imputati nella produzione del determinismo mortale.

Se la presenza in casa alle 3,32 del 6 aprile 2009 fosse riconducibile a una decisione autonoma delle vittime o dei loro familiari, o comunque a una decisione non indotta dagli imputati, allora potrebbe senz'altro affermarsi che uniche cause dell'evento mortale sarebbero il terremoto e la vulnerabilità degli edifici; in tal caso la presenza in casa delle vittime sarebbe mera condizione o mero presupposto senza valore causale.

In realtà la presenza in casa delle vittime alle 3,32 del 6 aprile 2009 fu indotta e determinata, in via esclusiva, dalla condotta contestata agli imputati. Senza la condotta degli imputati, le vittime, dopo le due scosse premonitrici delle ore 22,48 di magnitudo 3,9 e delle ore 00,39 di magnitudo 3,5, non sarebbero rimaste all'interno degli edifici crollati appena tre ore dopo: proprio per questa ragione la condotta degli imputati, da cui scaturiva la decisione di rimanere in casa ovvero la presenza in casa delle vittime (effetto naturalistico), è concausa penalmente rilevante dei decessi (evento lesivo da cui dipende l'esistenza del reato contestato) che da essa derivano secondo un rapporto di derivazione diretto e immediato.

Vulnerabilità degli edifici, terremoto e condotta degli imputati sono, dunque, inscindibilmente legate tra loro, in un contesto concausale unitario, nella produzione diretta e immediata dell'evento lesivo.

Tralasciando, come detto, le teorie condizionalistiche, l'intento di questa memoria tecnica è quello di evidenziare come tra la condotta degli imputati e l'evento lesivo vi sia un rapporto di derivazione diretto e immediato, come disciplinato dall'art.40 c.p., secondo gli attuali condivisi criteri dell'imputazione causale che si rifanno ai principi della causalità scientifica; e di evidenziare, inoltre, come, per le altre due concause, vulnerabilità degli edifici e violenza del terremoto, rispettivamente concausa preesistente, la prima, e concausa sopravvenuta, la seconda, entrambe indipendenti dall'azione o omissione del colpevole, il criterio di imputazione causale discenda dalle regole proprie dell'art.41 c.p..

Dunque, con riferimento alla specifica concausa dell'evento costituita dalla condotta colposa degli imputati, la disciplina applicabile è quella dell'art.40 c.p. e il criterio di imputazione (che non potrà essere per evidenti ragioni il modello *strictu sensu* scientifico tramite la ricerca di leggi scientifiche di copertura di tipo universale o di tipo statistico) si rinviene nell'ambito dei principi logico-giuridici propri della causalità scientifica; con riferimento, invece, alle altre due concause il criterio di imputazione causale si rinviene nell'ambito della disciplina dell'art.41 c.p..

E' noto che per la causalità scientifica l'azione è causa dell'evento quando esso ne è conseguenza certa o altamente probabile secondo leggi scientifiche di copertura in base alla migliore scienza ed esperienza del momento storico; intendendosi per alta probabilità non solo quella ricavabile da coefficienti di natura statistica, ma anche quella ricavabile da un giudizio di alta probabilità logica e caratterizzata da un elevato grado di credibilità razionale.

Ovviamente l'applicazione di tali principi a ogni singolo caso concreto richiede ogni volta un diverso sforzo interpretativo: se, ad esempio, si deve verificare la sussistenza del rapporto causale (o concausale) nell'ambito di una fattispecie di reato di omicidio colposo per responsabilità medica, l'accertamento, secondo le regole della causalità scientifica, richiederà l'individuazione di leggi di copertura, universali o statistiche, nel campo della medicina.

Nel caso qui in questione, per l'articolazione della condotta contestata e per la specificità della situazione concreta in cui si è realizzato l'evento lesivo, la sussistenza del rapporto causale passa necessariamente attraverso l'individuazione

e la verifica rigorosa di tutte le fonti di prova che ricostruiscono la condotta degli imputati; e che evidenziano l'effetto che tale condotta produceva sui processi decisionali delle vittime nella notte a cavallo del 5 e 6 aprile; e che dimostrano come l'evento lesivo derivi dalla condotta colpevole secondo un giudizio di alta probabilità logica caratterizzato da un elevato grado di credibilità razionale.

In altri termini, nel caso di specie, nella verifica del nesso causale, non potendosi invocare leggi scientifiche di copertura di tipo universale o tipo statistico, soccorreranno inevitabilmente regole di certezza processuale ricavate da un ragionamento probatorio di tipo logico-deduttivo secondo criteri di ragionevolezza, di alta probabilità logica, di elevato grado di credibilità razionale.

Si è speso tutto il precedente capitolo di questa memoria, dedicato al nesso di causalità e alle fonti di prova che lo supportano, per (tentare di) dimostrare che l'evento mortale, senza la condotta degli imputati, non si sarebbe verificato perché le vittime, dopo le due forti scosse premonitrici che anticipavano di sole tre ore circa quella devastante delle 3,32, non sarebbero certamente rimaste in casa, ma avrebbero cercato rifugio altrove, come avevano prima sempre fatto di fronte alle medesime circostanze. Le vittime furono indotte a rimanere in casa, con alterazione e modifica delle consolidate abitudini di cautela di segno opposto, per effetto esclusivo della condotta colposa contestata.

Per quanto riguarda la vulnerabilità degli edifici e la violenza del terremoto, già si è detto che esse, rispetto alla condotta degli imputati, costituiscono concausa preesistente, la prima, concausa sopravvenuta, la seconda, entrambe indipendenti dall'azione od omissione del colpevole; e che per esse il criterio di imputazione causale passa attraverso la disciplina dettata dall'art.41 c.p..

Occorre allora verificare se esse, effettivamente, concorrano a configurare, insieme alla condotta degli imputati, il nesso concausale, integrandosi vicendevolmente (art.41 co.1 c.p.), oppure se esse abbiano la capacità di escludere dall'ambito della serie concausale la condotta degli imputati, privandola quindi di rilievo penale, per essere state da sole sufficienti a determinare l'evento (art.41 co.2 c.p.); in linea con l'orientamento consolidato della Corte di Cassazione secondo cui *“le cause sopravvenute idonee ad escludere il rapporto di causalità non sono solo quelle che innescano un percorso causale completamente autonomo da quello determinato*

*dall'agente, bensì anche quei fatti sopravvenuti che realizzano una linea di sviluppo del tutto anomala e imprevedibile della condotta antecedente". (Sez. IV, Sentenza n. 42502 del 25.09.2009).*

Quanto al terremoto del 6 aprile 2009 ore 3,32, causa sopravvenuta indipendente dalla condotta degli imputati, potrebbe sostenersi che sia stato di violenza e intensità tale da costituire, rispetto alla condotta contestata, fatto sopravvenuto anormale o eccezionale, come tale, sufficiente, da solo, a costituire unica causa dell'evento lesivo; quanto alla intrinseca vulnerabilità dei dodici edifici in cui perirono le trentadue vittime indicate nel capo di imputazione, causa preesistente indipendente dalla condotta del colpevole, potrebbe sostenersi che essa costituisca circostanza anomala e imprevedibile, realizzatasi al di fuori di qualunque possibilità di controllo da parte degli imputati, da considerarsi, quindi, fattore concausale anormale o eccezionale, idoneo, pertanto, a interrompere, ex artt.41 c.2 e 45 c.p., il collegamento concausale tra l'evento e la condotta degli imputati.

Entrambe le suddette argomentazioni non sono condivisibili.

Né la violenza del terremoto del 6 aprile né la vulnerabilità degli edifici possono considerarsi fattori eccezionali, anomali o imprevedibili.

### **1) Il terremoto del 6 aprile 2009 ore 3,32.**

Già si è data ampia dimostrazione dell'infondatezza della tesi secondo la quale esso sia stato un fatto anomalo, eccezionale o imprevedibile. Non è stato evento eccezionale né in termini assoluti, poiché nel mondo di terremoti di intensità pari o superiore se ne verificano mediamente 120 l'anno; né in relazione alla storia sismica dell'Aquila, che registrava nel 1349, nel 1461, nel 1703 tre eventi con intensità pari o superiore; né in relazione al periodo medio di ritorno, quantificabile in circa 325 anni; né in relazione alla classificazione sismica e alle caratteristiche sismogenetiche dell'aquilano.

Appare opportuno ricordare qui, ancora una volta, come le dette conclusioni, ricavate dalla relazione dei consulenti del pubblico ministero, coincidano

esattamente con quelle dei ricercatori dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Stucchi, Meletti, Rovida, D'Amico, Gomez Capera), sezioni di Pisa e Milano, secondo i quali

*“il terremoto del 6 aprile rientra perfettamente nel quadro della sismicità di questa area e non rappresenta pertanto un caso eccezionale”;*

*“rientra nelle caratteristiche sismogenetiche previste dagli elaborati di pericolosità sismica utilizzati per aggiornare l'assegnazione dei comuni alle zone sismiche e per definire gli spettri della nuova normativa sismica”*

*“le principali caratteristiche dell'evento Aquilano ricadono nella media dei valori attesi per l'area: profondità epicentrale pari a 9.5 Km (valori attesi tra 8 e 12 Km); meccanismo focale normale (come atteso) e magnitudo  $M_w$  6.3 (Magnitudo massima prevista  $M_{wMax}=7.0$ , stimata da dati geologici).”*

come si legge nelle sommarie informazioni rese da uno dei predetti autori, Meletti Carlo, in data 24.03.2010 e negli articoli *“Prima del terremoto del 6 aprile 2009: conoscenze e ipotesi sismologiche”* ; *“Terremoti storici e pericolosità sismica dell'area aquilana”* ; *“Uno sguardo agli spettri delle NTC 08 in relazione al terremoto de L'Aquila”*, tutti e tre pubblicati sul quadrimestrale Progettazione Sismica, n. 3, settembre/dicembre 2009, dedicato al terremoto dell'Aquila; e nell'articolo *“Pericolosità sismica, normativa e zone sismiche nell'Aquilano”* pubblicato sul sito internet dell'I.N.G.V. di Milano il 16.04.2009, dal medesimo Meletti Carlo consegnati e allegati al detto verbale.

E non può non rilevarsi l'autorevolezza delle conclusioni esposte, provenendo esse da ricercatori di primissimo livello che prestano l'attività professionale presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, ente strumentale di ricerca di diritto pubblico, che, nell'ambito in questione, è indubitabilmente fonte di conoscenza privilegiata.

Non va infine dimenticato, a ulteriore dimostrazione del fatto che l'intensità del terremoto del 6 aprile 2009 non è fatto eccezionale, ma rientrava pienamente nella sfera di prevedibilità degli imputati, che le previsioni probabilistiche diffusamente esaminate al capitolo 8 punto 3, che indicavano la zona dell'Aquila come una di quelle a più elevata probabilità di verifica nell'immediato futuro di un forte terremoto, prendevano come riferimento una magnitudo pari o maggiore a 5.5 o a 5.9; la magnitudo, appunto, che ha caratterizzato il terremoto del 6 aprile 2009.

## **2) L'intrinseca vulnerabilità dei dodici edifici indicati nel capo di imputazione.**

Nemmeno l'intrinseca vulnerabilità degli edifici può essere considerata circostanza anomala, eccezionale o imprevedibile tale da interrompere il collegamento concausale tra l'evento lesivo e la condotta degli imputati.

In linea generale, già sopra al capitolo 8 punto 4, citando i risultati del "*Censimento di vulnerabilità degli edifici pubblici, strategici e speciali nelle regioni Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia e Sicilia*" promosso dal Dipartimento della protezione civile, dal Ministero del Lavoro e della Previdenza sociale, dal Gruppo Nazionale per la Difesa dei Terremoti – Consiglio Nazionale delle Ricerche, pubblicato nel 1999, si è data prova del fatto che i membri della Commissione conoscevano (o comunque erano nelle condizioni di conoscere o avrebbero dovuto conoscere, per specifico ruolo e per qualità rivestita) i dati ufficiali sulla vulnerabilità del patrimonio edilizio aquilano ed erano, inoltre, a conoscenza dei danni che la sequenza sismica in corso aveva già prodotto su alcuni immobili.

Per quanto riguarda i dodici edifici in cui perirono le trentadue vittime indicate nel capo di imputazione, già si è detto che la tipologia costruttiva, l'ubicazione e l'epoca di realizzazione che li caratterizzavano, come riportate nella già citata nota di polizia giudiziaria del 21 maggio 2010, evidenziano un giudizio di sicura compatibilità con le considerazioni di generale vulnerabilità del patrimonio edilizio aquilano note agli imputati.

Sullo specifico punto, però, le indagini consentivano di evidenziare elementi più analitici e precisi.

All'indomani del terremoto del 6 aprile 2009 venivano aperti da Questa Procura della Repubblica numerosi procedimenti, inizialmente tutti a carico di ignoti, secondo una metodologia investigativa che mirava ad accertare, per singoli edifici, le cause dei crolli. Ipotizzando, pertanto, i reati di disastro colposo e omicidio colposo, e concentrando le indagini in primo luogo sugli edifici pubblici e privati dal cui crollo erano derivate vittime, in secondo luogo sugli edifici pubblici e privati che pur non avendo registrato vittime presentavano crolli o lesioni strutturali di particolare rilievo, venivano aperti tanti fascicoli, circa 190, per quanti erano gli edifici oggetto di investigazione.

Allo scopo di accertare eventuali responsabilità penali, unitamente agli altri consueti strumenti investigativi, venivano nominati consulenti tecnici incaricati di riferire in ordine alla cause del crollo degli immobili.

Per i dodici edifici citati nel capo di imputazione, ciascuno come detto oggetto di specifica indagine nell'ambito di singoli autonomi fascicoli, i consulenti tecnici depositavano apposite relazioni, acquisite in copia agli atti di questo procedimento, evidenziando, per ciascun immobile, tipologia costruttiva, epoca di costruzione, eventuali modifiche strutturali successive, danni riportati, cause del crollo. Queste ultime possono così sintetizzarsi:

- l'edificio di **Via Cola dell'Amatrice n.17**, in cemento armato e costruito negli anni 1959/1960, crollava per la scossa di terremoto del 6 aprile, per la scadente qualità del calcestruzzo utilizzato, per errori di progetto e di calcolo delle strutture consistiti nella sottostima dei carichi verticali;
- l'edificio di **Via XX Settembre n.123**, in cemento armato e costruito nell'anno 1955, crollava per la scossa di terremoto del 6 aprile, per la scadente qualità del calcestruzzo utilizzato, per errori di progetto e di calcolo delle strutture consistiti nella mancata previsione e verifica del sistema resistente alle azioni sismiche orizzontali provenienti da almeno due direzioni;
- l'edificio di **Via XX Settembre n.46/52**, in cemento armato e costruito negli anni 1963/1965, crollava per la scossa di terremoto del 6 aprile, per la scadente qualità del calcestruzzo utilizzato, per errori di progetto e di calcolo delle strutture consistiti nella mancata previsione e verifica del sistema

resistente alle azioni sismiche orizzontali provenienti da almeno due direzioni e nella mancata previsione in progetto di un pilastro portante;

- l'edificio di **Via Generale Francesco Rossi n.22**, in struttura mista, costituita da struttura portante in muratura e solai e tetto in cemento armato, costruito nella prima metà degli anni '50, crollava per la scossa di terremoto del 6 aprile, per errori di progetto e di calcolo delle strutture: in particolare per errati interventi di modifica sulla copertura, effettuati nell'anno 2000, consistiti nella sopraelevazione per la realizzazione *ex novo* di un tetto in cemento armato senza previa verifica della consistenza delle strutture preesistenti con aumento dei carichi verticali permanenti, con incremento di massa alla sommità e incremento delle forze sismiche sulla struttura;
- l'edificio di **Via Campo di Fossa n.6/B**, in cemento armato e costruito negli anni 1963/1964, crollava per la scossa di terremoto del 6 aprile, per errori di progetto e di calcolo delle strutture consistiti nella mancata previsione e verifica del sistema resistente alle azioni sismiche orizzontali provenienti da almeno due direzioni, con sottostima dei carichi verticali;
- l'edificio di **Via Luigi Sturzo n.33**, in cemento armato e costruito nell'anno 1962, crollava per la scossa di terremoto del 6 aprile, per la scadente qualità del calcestruzzo utilizzato, per carenze costruttive consistite nell'assenza del numero minimo di staffe di collegamento delle armature, per errori di progetto e di calcolo delle strutture consistiti nella mancata previsione e verifica del sistema resistente alle azioni sismiche orizzontali provenienti da almeno due direzioni;
- l'edificio di **Via Luigi Sturzo n.39**, in cemento armato e costruito nell'anno 1965, crollava per la scossa di terremoto del 6 aprile, per la scadente qualità del calcestruzzo utilizzato, per carenze costruttive consistite nell'assenza del numero minimo di staffe di collegamento delle armature, per errori di progetto e di calcolo delle strutture consistiti nella mancata previsione e verifica del sistema resistente alle azioni sismiche orizzontali provenienti da almeno due direzioni;
- l'edificio di **Via Fortebraccio n.7**, in muratura e costruito nel 1700, crollava per la scossa di terremoto del 6 aprile, per la vetustà delle strutture

sismicamente inadeguate, per assenza di utili interventi, in epoca recente, di rafforzamento statico;

- l'edificio di **Piazza Umberto I° n.1, frazione Onna**, in muratura e costruito ante 1900, crollava per la scossa di terremoto del 6 aprile, per la vetustà delle strutture sismicamente inadeguate, per assenza di utili interventi, in epoca recente, di rafforzamento statico;
- l'edificio di **Via della Ruetta n.2, frazione Onna**, in muratura e costruito ante 1900, crollava per la scossa di terremoto del 6 aprile, per la vetustà delle strutture sismicamente inadeguate, per assenza di utili interventi, in epoca recente, di rafforzamento statico;
- l'edificio di **Via degli Oppieti n.30, frazione Onna**, in muratura e costruito ante 1900, crollava per la scossa di terremoto del 6 aprile, per la vetustà delle strutture sismicamente inadeguate, per assenza di utili interventi, in epoca recente, di rafforzamento statico.

Per l'edificio di Via XX Settembre n.79, si fa riserva di depositare la relazione, essendo attualmente ancora in corso perizia.

Dunque, complessivamente considerati, gli edifici in questione crollavano per la violenza del terremoto e per la loro intrinseca vulnerabilità, dovuta alla vetustà delle strutture e a una generale condizione di inadeguatezza sismica dipendente essenzialmente da fattori umani, quali la scarsa qualità dei materiali costruttivi utilizzati, errori di calcolo e di progetto, negligenze manutentive, errati interventi successivi di modifica strutturale.

Bisogna chiedersi, allora, se i difetti costruttivi e progettuali, originari o successivi, degli immobili qui in trattazione, siano stati in grado di interrompere il nesso concausale tra la condotta degli imputati e l'evento lesivo; occorre cioè domandarsi se i vizi occulti, dovuti essenzialmente a tecniche costruttive inadeguate e a errori umani, manifestatisi solo in occasione dei crolli del 6 aprile, possano definirsi cause preesistenti, indipendenti dalla condotta del colpevole, da sole sufficienti a determinare l'evento così da escludere il nesso di (con)causalità tra la condotta contestata agli imputati e l'evento lesivo.

Per quanto già sopra detto e per quanto disposto dall'art. 41 c.3 c.p., secondo cui le regole sull'equivalenza causale dei due commi precedenti "*si applicano anche quando la causa preesistente o simultanea o sopravvenuta consiste nel fatto illecito altrui*", la risposta è negativa.

Non v'è dubbio, infatti, che l'utilizzo di materiali costruttivi di qualità scadente, gli errori nella redazione degli originari progetti o nei calcoli delle strutture, la colposa violazione alle prescrizioni della normativa antisismica vigente all'epoca della costruzione degli immobili, la mancata realizzazione di utili opere manutentive o di rafforzamento statico, gli indebolimenti strutturali derivanti da successivi interventi di modifica, sostanziano a carico dei loro autori condotte penalmente censurabili.

Tali condotte, sintetizzate dal legislatore, nella locuzione di *fatto illecito altrui*, secondo la costante interpretazione giurisprudenziale non interrompono il nesso causale se si inseriscono negli antecedenti dell'evento secondo schemi prevedibili e di natura non eccezionale; se non danno luogo, cioè, a percorsi causali completamente autonomi da quelli tracciati dall'agente tali da porsi come cause preesistenti che realizzano una linea di sviluppo del tutto anomala e imprevedibile.

*"In tema di reati colposi, per escludere il nesso causale (rispetto alla condotta dell'agente) non è sufficiente che nella produzione dell'evento sia intervenuto un fatto illecito altrui, ma è necessario che tale fatto configuri, per i suoi caratteri, una vera e propria causa eccezionale, atipica, non prevista e non prevedibile, che sia stata da sola sufficiente a produrre l'evento"* (Sez.IV, Sentenza n.3603 del 9 marzo 1989).

Nel quadro delineato, i comportamenti appena descritti, riassumibili nella locuzione di *fatto illecito altrui*, non paiono rappresentare, nell'ambito degli antecedenti dell'evento lesivo, fattori eccezionali, anomali, atipici, assolutamente imprevedibili che hanno dato luogo a percorsi causali completamente autonomi rispetto a quelli tracciati dagli imputati con la loro condotta negligente. Ovvero i profili che nel caso in questione possono definirsi *fatto illecito altrui* paiono certamente rientrare nella sfera di prevedibilità degli imputati così da non costituire, nella sequenza concausale, fatto eccezionale; e questo per plurime ragioni.

Come già illustrato nel precedente capitolo 8 punti 4 e 5, gli imputati sapevano che una elevata percentuale di edifici del patrimonio edilizio aquilano erano insicuri e sismicamente inadatti.

BARBERI Franco e BOSCHI Enzo, nel 2007, nel sopra citato articolo intitolato *“Difendersi dai terremoti: la prevenzione sismica in Italia”*, pubblicato sui volumi *“Dall’emergenza alla ricostruzione”*, a cura della Regione Umbria, affermavano che

**“la vulnerabilità del patrimonio edilizio è così elevata che sono possibili ancora nel futuro eventi catastrofici di enormi dimensioni...Nella città di L’Aquila, per citare un altro esempio, il numero delle vittime in caso di ripetizione del massimo terremoto storico sarebbe di 4.000 – 14.500”.**

Il giudizio di inadeguatezza delle costruzioni, che, per quanto evidenziato nel menzionato *“Censimento di vulnerabilità degli edifici pubblici, strategici e speciali nelle regioni Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia e Sicilia”*, alla cui stesura, nel 1999, avevano partecipato gli imputati BARBERI Franco, EVA Claudio, DOLCE Mauro, investiva sia gli edifici in muratura sia quelli in cemento armato costruiti prima del 1974, derivava essenzialmente dal fatto che né gli edifici in muratura né quelli in cemento armato *ante* 1974, costruiti cioè prima che entrassero in vigore le più restrittive norme tecniche della Legge n.64 del 02.02.1974, rispondevano a sufficienti criteri antisismici.

Anche l’imputato DE BERNARDINIS Bernardo nell’intervista televisiva del 31 marzo 2009 si soffermava sulla estrema vulnerabilità delle costruzioni ricordando come

*“da anni stiamo lottando e Franco BARBERI prima di noi e BERTOLASO dopo, in forma molto attenta facendo un’attività di mitigazione della vulnerabilità, e quindi di adeguamento sismico delle strutture, stiamo continuando a chiederlo alla parte politica.”*

Il medesimo concetto veniva ribadito da BARBERI Franco nel corso dell’intervista rilasciata per il documentario *“Terremoti all’Italiana”*, il cui DVD è stato acquisito da RAI News 24, in cui affermava in modo categorico:

*“lo stato del patrimonio edilizio italiano è pessimo”*

E' evidente che giudizi così netti, concernenti non solo il panorama edilizio dell'Aquila, ma gran parte del panorama edilizio nazionale, si fondano, oltre che su profili legislativi, anche su considerazioni più strettamente tecniche, connesse, cioè, all'epoca di edificazione degli immobili, alle tecniche costruttive all'epoca utilizzate, alla qualità dei materiali disponibili.

Dei dodici edifici crollati, indicati nel capo di imputazione, otto erano in cemento armato; quattro in muratura; quelli in cemento armato erano stati edificati tutti tra gli anni '50 e la prima metà degli anni '60; l'edificazione di quelli in muratura risaliva a oltre un secolo orsono.

Per gli imputati, persone di *chiara fama e di qualificata esperienza*, portatori nello specifico settore di un enorme bagaglio conoscitivo e culturale, professori universitari, con alle spalle incarichi pubblici di studio e di ricerca pluriennali sugli argomenti qui in trattazione, non può dirsi certamente fatto anomalo o eccezionale, realizzatosi al di fuori di qualunque schema di ragionevole prevedibilità, la circostanza che i dodici edifici in cui perirono le vittime indicate nell'imputazione, siano crollati per una scossa di terremoto con i caratteri tipici di quella del 6 aprile 2009 e per cause riconducibili a quei profili di vulnerabilità intrinseca che essi ben conoscevano, che ben potevano prevedere, contro i quali *“da anni stavano lottando”*.

Si vuol dire, in altri termini, che:

- errori di calcolo e di progetto in cui erano incorsi o in cui avrebbero potuto incorrere, gli originari progettisti degli immobili in cemento armato indicati nell'imputazione, tutti progettati e costruiti tra il 1950 e il 1965, epoca in cui, per la progettazione, si usavano, tra l'altro, il pennino bagnato nell'inchiostro di china, la riga e la squadra e il regolo calcolatore e non certamente il computer e gli attuali software;
- l'utilizzo di materiali di scarsa qualità, con impiego di tecniche costruttive artigianali o comunque non paragonabili a quelle attuali;
- interventi di modifica o di manutenzione negligente, mancata effettuazione di

utili opere di rafforzamento statico su immobili in muratura costruiti tra il 1700 e inizio '900;

- la scarsa consapevolezza, nelle epoche in questione, del rischio sismico e della necessità di approntare idonee cautele;

pur costituendo gravi violazioni alle norme di diligenza, di prudenza e di perizia costruttiva e gravi violazioni alla normativa antisismica all'epoca vigente, tali da integrare, in capo ai loro autori, il *fatto illecito altrui*, non paiono rappresentare, nell'ottica degli attuali imputati, fattori di assoluta imprevedibilità idonei a interrompere il nesso causale ai sensi dell'art 41 comma 3 c.p..

Vi è una sostanziale compatibilità, o, se si vuole, una sostanziale correlazione, in senso causale, tra le circostanze costituenti *fatto illecito altrui* e la condotta imprudente contestata agli imputati che, per loro stessa scienza, ben conoscevano le cause e i caratteri della generale vulnerabilità del panorama edilizio aquilano ed erano certamente in grado di prevederne i possibili sviluppi causali in caso di terremoto atteso *con magnitudo pari o superiore a 5.5. o 5.9.*

Le considerazioni della più recente giurisprudenza della Suprema Corte, svolte con riferimento al tema del livello di diligenza esigibile dall'*agente modello* in situazioni di rischio di particolare gravità, che richiedono elevati livelli di conoscenza e competenza tecnica, paiono confermare le conclusioni sopra esposte.

Alle pagine 80 e 81 della Sentenza Cass. Pen. Sez. IV n. 16761 del 3 maggio 2010, in relazione all'alluvione di Sarno del 5 maggio 1998, si legge:

“La giurisprudenza e la dottrina dominanti si rifanno a criteri che rifiutano i livelli di diligenza esigibili dal concreto soggetto agente (perché in tal modo verrebbe premiata l'ignoranza di chi non si pone in grado di svolgere adeguatamente un'attività pericolosa) o dall'uomo più esperto (che condurrebbe a convalidare ipotesi di responsabilità oggettiva) o dall'uomo normale (verrebbero privilegiate prassi scorrette) e si rifanno invece a quello del c.d. “agente modello” (homo ejusdem professionis et condicionis), un agente ideale in grado di svolgere al meglio, anche in base all'esperienza collettiva, il compito assunto evitando i rischi prevedibili e le conseguenze evitabili.

Ciò sul presupposto che se un soggetto intraprende una attività, tanto più se pericolosa, ha l'obbligo di acquisire le conoscenze necessarie per svolgerla senza porre in pericolo (o in modo da limitare il pericolo nei limiti del possibile nel caso di attività pericolose consentite) i beni dei terzi. (.....)

Il parametro di riferimento non è quindi ciò che forma oggetto di una ristretta cerchia di specialisti o di ricerche eseguite in laboratori di avanguardia, ma, per converso, neppure ciò che usualmente viene fatto, bensì ciò che dovrebbe essere fatto. (.....)

L'agente modello, nella situazione data, non deve limitarsi ad un esame degli elementi che appaiono certi alla sua percezione ma deve anche ipotizzare (ovviamente nei limiti della prevedibilità) l'esistenza di situazioni non direttamente e immediatamente percepibili ma la cui esistenza non possa essere esclusa nella situazione contingente con una condotta di previsione esigibile dall'agente modello.

Insomma il dato di riferimento dell'agente modello – al fine dell'adeguamento della sua condotta all'osservanza delle regole cautelari applicabili nella specie – non è il percepito ma il percepibile con l'osservanza del livello di diligenza richiesto per il medesimo agente”.

In base ai principi espressi dalla Suprema Corte, occorre allora chiedersi quale sia, nel caso di specie, l'*agente modello*; e cioè se, nel caso in questione, al fine di definire lo standard di diligenza esigibile, debba farsi riferimento all'astratto agente ideale (*homo ejusdem professionis et condicionis*) da ricercarsi, però, al di fuori delle categorie “dell'uomo più esperto” e “della ristretta cerchia di specialisti”; o se invece la figura dell'agente ideale non corrisponda esattamente al modello di agente incarnato proprio dagli imputati.

Non v'è dubbio, infatti, che nel caso in questione sarebbe piuttosto difficile delineare lo standard di competenza professionale tipico dell'*homo ejusdem professionis et condicionis* da poter utilmente confrontare con le qualità e con le competenze degli

imputati dal momento che essi, per specifica indicazione legislativa, già rappresentano, nel settore qui considerato, il meglio professionalmente auspicabile; essi, per elezione normativa (art.1 del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri n. 23582 del 03 aprile 2006), già rappresentano il tipo di agente dotato delle più elevate conoscenze, del più alto livello di competenza nel campo della previsione e prevenzione dei grandi rischi applicate alla Protezione Civile: essi cioè appartengono alle categorie “dell’uomo più esperto” e “della ristretta cerchia di specialisti”.

Per gli imputati, che per specifica indicazione ordinamentale fanno parte della ristrettissima cerchia dei “migliori”, lo standard di diligenza esigibile coincide con i livelli (massimi) di capacità professionale che la legge impone per poter essere chiamati a far parte della Commissione medesima.

Dunque, nel caso di specie, il parametro della diligenza, della prudenza e della perizia in base al quale commisurare la condotta non è (non può essere) genericamente e ipoteticamente quello dell’*homo ejusdem professionis et conditionis*, ma è, più specificamente, quello tipico dell’agente in grado di svolgere il compito affidato nel modo migliore possibile e che coincide, proprio per la particolarità del caso qui in trattazione, con le figure degli imputati; a essi viene perciò richiesto, come dice la Cassazione

di non limitare l’esame agli elementi che appaiono certi alla loro percezione, ma devono anche ipotizzare l’esistenza di situazioni non direttamente e immediatamente percepibili, ma la cui esistenza non possa essere esclusa nella situazione contingente con una condotta di previsione adeguata alle loro qualità

ovvero con una condotta di previsione degli sviluppi causali parametrata in base alle loro (non comuni) capacità, alle loro (non comuni) competenze e alle loro (non comuni) conoscenze.

Sulla scorta di tale insegnamento, quindi, lo standard di diligenza, di prudenza e di perizia richiesto agli imputati con particolare riferimento all'ambito degli schemi tipici della prevedibilità, è particolarmente elevato

“non essendo il dato di riferimento il percepito ma il percepibile”

Come si intuisce da tutte le considerazioni sopra svolte il tema della prevedibilità dello sviluppo causale ha valore decisivo e merita qualche ulteriore precisazione.

Nella verifica della relazione concausale che intercorre tra la condotta colposa degli imputati, da un lato, le cause sopravvenute (terremoto) e le cause preesistenti (vulnerabilità degli edifici) anche riconducibili al fatto illecito altrui, dall'altro, non può prescindere dai canoni elaborati dalla dottrina e dalla giurisprudenza che, al di là del dato letterale degli articoli 40 e 41 del codice penale, esigono una interpretazione costituzionalmente orientata dei criteri di imputazione causale secondo i principi di soggettività e di colpevolezza.

In questa direzione la corretta interpretazione della locuzione dell'art. 41 c.3 c.p., secondo cui le regole sull'equivalenza causale dei due commi precedenti *si applicano anche quando la causa preesistente o simultanea o sopravvenuta consiste nel fatto illecito altrui*, non si accontenta di una relazione concausale di tipo oggettivo e meccanicistico, ma impone, nella ricerca della responsabilità colpevole, uno sforzo ulteriore.

Il canone fondamentale in tal senso è rappresentato dal giudizio di prevedibilità degli sviluppi causali (o concausali) che permea non solo il concetto di condotta colpevole ma anche le nozioni di causa preesistente, simultanea, sopravvenuta, anche consistente nel fatto illecito altrui, disciplinati dai tre commi dell'art.41 c.p..

La prevedibilità dello sviluppo concausale e la sua non eccezionalità, da valutarsi evidentemente secondo un giudizio *ex ante*, sono appunto i principali criteri ermeneutici che rendono compatibile la richiamata disposizione del codice penale coi principi di necessaria soggettività sanciti dalla Costituzione e che eliminano, al contempo, inammissibili criteri oggettivi di attribuzione della responsabilità penale svincolati da giudizi di rimproverabilità quanto meno per colpa.

Dunque, nel caso di specie, nell'ambito della ricostruzione concausale dell'evento lesivo, è possibile conciliare la condotta degli imputati con gli altri due fattori concausali - terremoto e vulnerabilità degli edifici - che prescindono dall'azione o dall'omissione colpevole e che, per giunta, integrano, almeno in parte, il fatto illecito altrui, solo se rispetto a tali fattori "oggettivi" preesistenti, simultanei o sopravvenuti, ma comunque indipendenti dall'azione o dall'omissione del colpevole, possa esprimersi, in relazione al decorso causale a essi riferibile, un giudizio di prevedibilità in capo agli imputati.

La giurisprudenza di legittimità, in modo pressoché costante, esprime tale esigenza escludendo il rapporto di concausalità con la condotta colpevole allorquando si realizza *“un percorso causale completamente autonomo da quello determinato dall'agente; una linea di sviluppo del tutto anomala e imprevedibile della condotta antecedente; una vera e propria causa eccezionale, atipica, non prevista e non prevedibile, che sia stata da sola sufficiente a produrre l'evento”*. Le due sentenze sopra citate – Sezione IV, Sentenza n.3603 del 9 marzo 1989 e Sezione IV, Sentenza n. 42502 del 25.09.2009 – testimoniano la costante interpretazione in tal senso nell'arco di un ventennio.

Il giudizio di prevedibilità e di non eccezionalità dello sviluppo causale, analizzato con riferimento ai criteri di imputazione dell'art.41 c.p., richiama senza dubbio il giudizio di prevedibilità/evitabilità tipico dell'elemento soggettivo colposo. Ed infatti non può negarsi come l'accertamento del nesso causale si intersechi con la ricerca dell'elemento soggettivo: il nesso causa/evento e il giudizio di prevedibilità/evitabilità dell'evento procedono per lunghi tratti di pari passo e la prova dell'uno si riflette sulla prova dell'altro. Per tale ragione in queste righe si è fatto ampio riferimento agli argomenti già illustrati circa l'individuazione dei profili colposi che attengono all'elemento soggettivo.

Pur sovrapponendosi per larghi tratti i due aspetti però non devono essere confusi: nell'ambito della colpa, il giudizio di prevedibilità/evitabilità dell'evento qualifica l'atteggiamento psicologico del reo che, nel caso in questione, si concretizzava, nell'omessa o inadeguata valutazione del rischio e in una informazione scadente e incompleta; nell'ambito dell'analisi del nesso eziologico, invece, il giudizio di

prevedibilità dell'evento, pur procedendo in parte sui medesimi binari dell'atteggiamento psicologico, caratterizza direttamente la serialità causale e rende la disciplina degli sviluppi (con)causali conforme a principi costituzionali di necessaria soggettività della responsabilità penale.

Ed è proprio facendo applicazione di tali principi che, nel caso di specie, sembra potersi concludere per la sussistenza del *concorso di cause* tra la condotta degli imputati e i fattori indipendenti dalla loro volontà – terremoto e vulnerabilità degli edifici – nella produzione dell'evento lesivo.

Le concause, anche quelle costituenti fatto illecito altrui, rientravano tutte nella sfera di prevedibilità degli imputati:

- vi rientrava il giudizio di prevedibilità nel breve termine di un terremoto con i medesimi caratteri di quello verificatosi il 6 aprile alle ore 3,32;
- vi rientrava il giudizio di prevedibilità circa le conseguenze che avrebbe potuto determinare un terremoto di tal genere su un panorama edilizio già indicato come generalmente vulnerabile, vetusto e sismicamente inadeguato;
- vi rientrava il giudizio di prevedibilità di condotte preesistenti integranti il fatto illecito altrui, non potendosi ragionevolmente sostenere, per i motivi sopra detti, che errori originari di calcolo o di progetto, violazioni colpose della normativa antisismica vigente all'epoca dell'edificazione degli edifici crollati, l'utilizzo di materiali scadenti con impiego di tecniche e di tecnologie costruttive antiche, potessero rappresentare, per gli imputati, elementi a *sorpresa* e cioè circostanze assolutamente eccezionali, atipiche, anomale, tali da generare un percorso causale completamente imprevedibile.

### **3) Le reciproche interferenze tra la scossa di terremoto del 6 aprile 2009 ore 3,32 e l'intrinseca vulnerabilità degli edifici indicati nel capo di imputazione. Le accelerazioni.**

A ulteriore dimostrazione dell'infondatezza della tesi secondo cui il terremoto del 6 aprile 2009 ore 3,32 sia stato un fatto anomalo, eccezionale o imprevedibile il prof. Decanini nel corso del verbale di sommarie informazioni rese in data 01.06.2010 offriva ulteriori elementi di valutazione, concernenti, in particolare, l'analisi delle accelerazioni della scossa del 6 aprile in relazione alla normativa tecnica sulla

costruzione degli edifici e ai danni dagli stessi riportati. Trattasi di annotazioni di carattere tecnico, esposte con estrema lucidità e chiarezza, alle quali in questa sede ci si riporta integralmente.

Sommario informazioni rese in data 01.06.2010 dal prof. **Decanini Luis Domingo**:

“Premetto di essere stato nominato ausiliario tecnico da parte dei consulenti del Pubblico Ministero, ingegneri Francesco Benedettini e Antonello Salvatori, con l’incarico di redigere una relazione sulle caratteristiche del terremoto che ha colpito L’Aquila il 06.04.2009. Mi occupo di terremoti da più di 40 anni, essendo professore ordinario di chiara fama di Scienza delle Costruzioni presso la facoltà di Architettura dell’Università degli Studi di Roma La Sapienza.; attualmente sono docente del Corso di Costruzioni in zona sismica e statica e stabilità delle costruzioni murarie e monumentali; coautore della normativa argentina antisismica nell’anno 1983; membro dell’Accademia nazionale di Scienze fisiche e naturali e dell’Accademia nazionale di ingegneria argentina; collaboro con l’Università di Santiago del Cile e l’Università di Berkeley – California con il prof. Bertero, luminaire a livello mondiale in materia di ingegneria sismica.

Ho svolto tale incarico unitamente all’Ing. Domenico Liberatore professore ordinario di tecnica delle costruzioni presso la facoltà di Architettura dell’Università degli Studi di Roma La Sapienza e noto esperto italiano nell’ingegneria antisismica; e all’Ing. Laura Liberatore, ricercatrice di scienza delle costruzioni presso la facoltà di Architettura dell’Università degli Studi di Roma La Sapienza.

In tale qualità ho anche collaborato con i consulenti del P.M. nella determinazione delle cause del crollo degli edifici siti in L’Aquila Via XX Settembre n.56/52 Casa dello Studente, Via D’Annunzio n.21/28, Via Roma n.18, Convitto Nazionale.“

Domanda: Può meglio spiegare quanto scritto alle pagine 17 e 18 sulle registrazioni delle stazioni accelerometriche e sulla compatibilità delle stesse ai valori normativi ivi citati?

Risposta:” In base alla scala Richter, la magnitudo di un terremoto può essere considerata una misura dell’energia sismica liberata. La magnitudo di un terremoto è stata definita inizialmente da Richter come Magnitudo locale  $M_L$  ; ci sono altre definizioni della Magnitudo in funzione del tipo di onda considerato. Più recentemente è stata introdotta la Magnitudo momento  $M_W$  che si basa sulla determinazione del momento sismico ovvero il prodotto tra la superficie di rottura e lo spostamento medio delle superfici di faglia. In estrema semplificazione si può dire che la differenza tra Magnitudo momento e Magnitudo locale è la seguente: la Magnitudo momento è stimata sulla base delle misurazioni di stazioni sismometriche poste a una distanza superiore a 100 Km dall’epicentro; la Magnitudo locale è stimata sulla base delle misurazioni di stazioni sismometriche poste in prossimità dell’epicentro. La Magnitudo momento è un valore più preciso o meglio più rappresentativo della potenza di un terremoto. La magnitudo della scossa di terremoto del 6 aprile 2009 ore 3,32 è stata di  $M_W = 6.3$ , di  $M_L = 5.8$ .

In estrema sintesi e semplificando i termini del discorso deve però dirsi che la Magnitudo non è sufficiente per definire il potenziale distruttivo dello scuotimento provocato da un terremoto perché, in tal senso, altri valori fondamentali sono l’accelerazione, la velocità, lo spostamento del suolo, la durata della fase forte dello scuotimento, il contenuto in frequenza, la sequenza dei cicli di accelerazione. L’accelerazione è la variazione, nell’unità di tempo, della velocità del suolo; la velocità del suolo è la variazione nell’unità di tempo dello spostamento del suolo; lo spostamento del suolo è determinato dalla vibrazione derivante dall’onda sismica. La frequenza indica il numero di oscillazioni nell’unità di tempo e il contenuto in frequenza indica quali sono le frequenze prevalenti del moto. Con  $g$  si indica l’accelerazione della gravità terrestre ovvero la misura di quanto i corpi siano attratti verso il centro della terra.

La valutazione del potenziale distruttivo dello scuotimento deve essere associata anche alla durata del movimento del suolo e al suo contenuto in frequenza perché spesso ad accelerazioni molto alte, ma di brevissima durata, si accompagnano danni minori rispetto a quelli causati da accelerazioni più basse ma più prolungate. Il fattore tempo risulta quindi di grande importanza per il potenziale distruttivo.

La normativa italiana prescrive particolari accorgimenti per le costruzioni in zona

sismica. Nel tempo si sono succedute numerose fonti normative. Per quanto indicato a pagina 18 della mia relazione preciso che i riferimenti sono da intendersi:

al Regio Decreto n.2105 del 22.11.1937 concernente “Norme tecniche di edilizia con particolari prescrizioni per le località colpite da terremoti” e “ Norme tecniche di buona costruzione per tutti i Comuni anche non colpiti da terremoti”. Nel citato Regio Decreto i Comuni italiani in zona sismica venivano suddivisi tra Comuni di I^ categoria e II^ categoria, classificati a seconda del grado di pericolosità sismica;

alla Legge n.1684 del 25.11.1962 relativa a “Provvedimenti per l’edilizia con particolari prescrizioni per le zone sismiche” contenente sia disposizioni generali applicabili a tutti i Comuni del territorio nazionale sia specifiche norme per le zone sismiche di I^ categoria e II^ categoria, con l’ulteriore suddivisione tra norme per “edilizia ordinaria” (abitazioni, scuole, uffici pubblici) e norme per “edilizia speciale” (costruzioni caratterizzate da prevalente sviluppo verticale, viadotti, ponti);

alla Legge n.64 del 02.02.1974, recepita dal Testo Unico dell’edilizia D.P.R. n.380/2001, modificata e integrata da numerosi Decreti e Circolari ministeriali; uno di questi Decreti è di particolare interesse ovvero quello del Ministero dei Lavori Pubblici del 16.01.1996, relativo alle norme tecniche per la costruzione in zone sismiche;

all’ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n.3274 del 2003, la n.3431 del 2005 e le Norme Tecniche per le costruzioni del 2008 che completano il quadro normativo in vigore al 6 aprile 2009.

Come da me indicato nella relazione scritta L’Aquila è stata da sempre ricompresa in zona sismica di II^ Categoria, zona a sismicità media, per la quale le fonti normative successive a quella del 1937 prevedevano una accelerazione massima del terreno riconducibile a 0,25g. Voglio specificare che in realtà la normativa del 1937 prevedeva una accelerazione massima del terreno riconducibile a 0,18 g.

La normativa richiamata fa riferimento alle accelerazioni del suolo e non alla Magnitudo perché la magnitudo esprime l’energia liberata in termini complessivi ed è un valore unico di un evento sismico, mentre l’accelerazione al suolo è un

valore variabile e misurabile nello spazio, è un fattore di scala correlabile alle forze sismiche che agiscono sulle costruzioni delle quali tener conto in fase di progettazione.

Per misurare le accelerazioni nelle zone sismiche sono state dislocate oramai da anni, a cura della Protezione Civile Nazionale – R.A.N. Rete Accelerometrica Nazionale e anche dell’I.N.G.V., numerose stazioni accelerometriche. Quelle più vicine all’Aquila che sono state attivate dal terremoto del 6 aprile 2009 sono state da me riportate in relazione. Esse sono indicate con le seguenti sigle: AQM, AQK, AQU, AQV, AQG, AQA.

I valori delle accelerazioni della stazione accelerometrica AQM, altrimenti detta “Il Moro” sita in località Pettino, non sono state riportati nella mia relazione in quanto considerati, da tutti gli studiosi e dagli organi ufficiali (protezione civile), inattendibili a causa di difetti di installazione che alla data del 6 aprile 2009 ne ha determinato un malfunzionamento. Dunque le stazioni accelerometriche le cui registrazioni sono state da me esaminate sono AQK, AQU, AQV, AQG, AQA.

Nella mia relazione metto in particolare evidenza le registrazioni delle stazioni AQK e AQU per i seguenti motivi: tali stazioni di registrazione sono collocate AQK in zona Collemaggio, AQU in zona Castello Spagnolo, ovvero in zone molto vicine ai quartieri della Villa Comunale e di Via XX Settembre dove si sono concentrati i crolli delle palazzine in cemento armato da cui è derivato il maggior numero di vittime. Ed è evidente che tanto più una stazione accelerometrica è posizionata in prossimità del luogo oggetto di indagine tanto più i risultati saranno attendibili. Infatti la distanza che in linea d’aria separa la stazione AQK ed le palazzine crollate di Via Campo di Fossa, Via D’Annunzio, Via Generale Francesco Rossi, Via Cola dell’Amatrice, Via Sturzo e Casa dello Studente è tra i 400 e i 600 metri. La distanza che invece separa le stazioni accelerometriche AQA, AQV, AQG, situate tutte in zona Coppito, in prossimità della scuola sottufficiali della Guardia di Finanza, dai predetti siti è, in media, di circa m. 5500.

Ritengo inoltre particolarmente attendibili e indicative le registrazioni delle stazione AQK e AQU perché sono situate su un suolo di media consistenza che caratterizza nella generalità il centro storico dell’Aquila. Mentre le altre tre stazioni AQA, AQV, AQG sono posizionate nella valle del fiume Aterno,

caratterizzata, com'è noto, da depositi alluvionali: tale particolare conformazione del suolo può aver determinato condizioni di amplificazione locale con aumento delle accelerazioni.

In ogni caso i picchi di accelerazione strumentali (Peak Ground Acceleration P.G.A.) registrati da tutte le stazioni accelerometriche sono i seguenti:

Stazione	PGA
	G
AQK-EW	0.342
AQK-NS	0.340
AQG-EW	0.416
AQG-NS	0.434
AQA-EW	0.394
AQA-NS	0.451
AQV-EW	0.626
AQV-NS	0.598
AQU-EW	0.263
AQU-NS	0.316

Ai fini della determinazione dell'intensità e del potenziale distruttivo di un terremoto è però inadeguato considerare i soli picchi di accelerazione strumentale come unico parametro di riferimento. In altri termini è operazione non corretta raffrontare il picco di accelerazione strumentale con il valore di accelerazione al suolo considerato dalla normativa sismica (come detto 0,25 g nelle zone di II<sup>a</sup> categoria) e concludere che il terremoto del 06.04.2009 è stato un evento del tutto inaspettato e del tutto fuori scala rispetto a quelli che erano i parametri normativi. Il picco di accelerazione è di per sé poco significativo perché è ormai ben noto che i valori di accelerazione indicati dalla normativa siano *valori efficaci*: ovvero essi non derivano da una semplice lettura strumentale bensì da più articolati studi di pericolosità sismica. Infatti il valore di P.G.A. normativo (riconducibile, come detto nel periodo successivo alla Legge del 1962, a 0,25 g) è ottenuto trattando probabilisticamente sia le informazioni disponibili sulla sismicità osservata nelle diverse zone sismogenetiche sia la propagazione delle onde sismiche. Quindi il valore di PGA indicato dalla normativa deriva da elaborati processi di analisi e non da valori puramente strumentali dei segnali accelerometrici.

Il PGA normativo non è un valore strumentale, ma deriva da una analisi probabilistica della pericolosità.

Quindi è necessario precisare come non si possa e non si debba mettere in relazione l'accelerazione massima strumentale con i valori di accelerazione presenti in normativa, ma debbano essere differenti *indicatori* del potenziale distruttivo di un terremoto ad essere ritenuti significativi ai fini della descrizione della pericolosità di un sito: ad esempio un terremoto con valori di accelerazioni del suolo molto alti – 0,80g – con una frequenza elevata – 10 hertz cioè 10 vibrazioni al secondo - avrà un effetto di danneggiamento praticamente nullo su strutture molto alte –un grattacielo – la cui frequenza di oscillazione propria è molto bassa, per cui l'oscillazione della struttura non entra in risonanza con l'oscillazione del suolo; mentre un terremoto con accelerazione non elevata – 0,20g - e con frequenza bassa – 1 hertz cioè 1 vibrazione al secondo - avrà un effetto di danneggiamento rilevante sul medesimo grattacielo perché le due frequenze, molto simili tra di loro, determinano una risonanza tra il moto della struttura e il moto del terreno. Bisogna precisare, inoltre, che anche la durata della fase forte dello scuotimento ha una grande influenza sul potenziale distruttivo del terremoto: maggiore è la fase forte dello scuotimento, maggiore è il potenziale distruttivo. Nel terremoto dell'Aquila del 6 aprile la durata della fase forte dello scuotimento è stata molto breve, compresa tra tre e cinque secondi.

Per questo nella mia relazione considero indice adeguato l'E.P.A. (Effective Peak Acceleration) ovvero l'accelerazione efficace di picco: essa è una sorta di valore medio dei valori spettrali di accelerazione.

I valori dell'E.P.A. registrati in data 6 aprile 2009 alle ore 3,32 sono:

Stazione	EPA
	G
AQV-EW	0.471
AQV-NS	0.502
AQG-EW	0.316
AQG-NS	0.309
AQA-EW	0.254
AQA-NS	0.384
AQK-EW	0.220
AQK-NS	0.245
AQU-EW	0.209
AQU-NS	0.156

Nella tabella, riportata a pagina 16 della mia relazione, vengono indicati i valori

medi di accelerazione delle cinque stazioni in questione secondo le direzioni Est – Ovest e Nord – Sud.

La tendenza dei valori E.P.A. a essere minori dei valori di P.G.A. si osserva in quasi tutti i terremoti del mondo.

In base a tali considerazioni concludo nella relazione per una sostanziale corrispondenza tra il valore medio dell'E.P.A. e i parametri normativi in vigore per la zona dell'Aquila nel periodo in cui furono edificate le palazzine crollate.

Considerando i valori medi dell'E.P.A. per le due sole stazioni AQK e AQU che, per i motivi sopra illustrati, ritengo le più rappresentative o le più applicabili agli edifici crollati, esso è 0.208 g , inferiore del 17% a quello previsto dalla normativa per le zone di II<sup>a</sup> categoria.

Considerando le registrazioni di tutte le stazioni (AQV, AQG, AQA, AQK, AQU), il valore medio dell'EPA è 0.307 g, del 23% superiore al valore di normativa.

Inoltre aggiungo che se si considera la normativa introdotta dal D.M. Ministero delle Infrastrutture del 14 gennaio 2008 paragrafo 3.2, il valore di accelerazione per il Comune dell'Aquila per edifici costruiti su suolo scosceso e di natura argillosa è di almeno 0,30g.

Nell'analisi complessiva c'è un aspetto che non deve essere trascurato. Non si deve dimenticare che i procedimenti e le strumentazioni con cui si perviene alla registrazione delle accelerazioni sono frutto di modelli matematici attraverso i quali noi studiosi interpretiamo fenomeni naturali di immensa portata, complessi e in parte ancora sconosciuti come i terremoti. Dunque nell'analisi del potenziale distruttivo di un terremoto accanto agli aspetti scientifici e matematici, che tendono a ricondurre la realtà all'interno di schemi interpretativi di natura essenzialmente quantitativa e astratta, vanno considerati anche aspetti più tipicamente fenomenici. Nel terremoto dell'Aquila essi sono rappresentati dalla considerazione che meno dell'1% degli edifici in cemento armato sono crollati e che in tale ridottissima percentuale di edifici crollati si è concentrata la gran parte dei decessi. Preciso che tale valore è stato desunto rapportando i dati del

Censimento I.S.T.A.T. del 2001 (ultimo censimento), con il numero di edifici realizzati in cemento armato in cui, a seguito del terremoto del 06/04/2009, si è verificato il crollo delle strutture portanti (15 edifici).

Osservando appunto il patrimonio edilizio circostante agli edifici crollati di Via Campo di Fossa n.6/B, Via D'Annunzio n.21/28, Via Generale Francesco Rossi n.22, Via Cola dell'Amatrice n.17, Via Sturzo n.33 e n.39, Via XX Settembre 123, Via XX Settembre 52/56, si rileva come esso sia costituito da edifici per lo più paragonabili per età, per materiali utilizzati e per conformazione agli edifici crollati; e come tali edifici circostanti a quelli crollati, pur danneggiati, anche talvolta in maniera seria, siano però ancora in piedi; e come la notte del 6 aprile siano stati in grado di assolvere alla primaria esigenza di salvaguardare la vita dei loro residenti. Tale elemento, empirico e di immediata percezione, unitamente alle altre considerazioni sopra svolte, consente di poter affermare che la causa dei crolli debba essere ricercata nella vulnerabilità dei singoli edifici crollati e non nella particolare severità dell'evento sismico.

In altri termini ritengo di poter affermare che se si volesse ravvisare nella particolare forza del terremoto e degli scuotimenti del suolo l'unica causa dei crolli sarebbe inspiegabile come siano crollati solo alcuni edifici e come, invece, gli edifici immediatamente circostanti siano ancora in piedi: trattandosi come detto di edifici simili, tutti vicini tra loro, paragonabili per epoca costruttiva, materiali utilizzati, conformazione, terreno di fondazione ed essendo stati tutti investiti allo stesso modo dal terremoto sarebbero dovuti crollare tutti; o se non tutti si sarebbe dovuta registrare una percentuale di crolli sicuramente più elevata. In realtà i crolli, avvenuti quasi a "*macchia di leopardo*", sono più fondatamente riconducibili ai difetti progettuali, alle carenze costruttive, agli errati interventi di manutenzione o modifica, che le consulenze tecniche hanno posto in luce (mi riferisco alla Casa dello Studente Via XX Settembre n.56/52, all'edificio di Via D'Annunzio n.21/28, al Convitto Nazionale) piuttosto che a considerazioni sui picchi di accelerazione".

Dall'esposizione del prof. Decanini e dalla raccolta dei dati ufficiali emerge, dunque, che:

- i valori strumentali delle accelerazioni di picco (P.G.A. - Peak Ground Acceleration) della scossa del 6 aprile 2009 sono ricompresi tra 0.626g e 0,263g;
- i valori efficaci delle accelerazioni di picco (E.P.A. - Effective Peak Acceleration) sono ricompresi tra 0,208g e 0,307g;
- le accelerazioni di picco previsti dalla normativa vigente all'epoca in cui furono costruiti gli edifici in cemento armato indicati nell'imputazione si collocano tra 0,18g (per gli edifici costruiti tra il 1937 e il 1962, vigente il R.D. n.2105/1937) e 0,25g (per gli edifici costruiti tra il 1962 e il 1974, vigente la Legge n.1684/1962).

E' innegabile, quindi, che i valori strumentali (cioè i valori registrati dalle cinque stazione accelerometriche dell'Aquila denominate AQV, AQG, AQU, AQK, AQU) delle accelerazioni di picco siano stati superiori ai valori di accelerazione previsti dalla normativa vigente all'epoca delle costruzioni; così com'è vero, d'altra parte, che i valori efficaci delle accelerazioni medesime siano stati prossimi ai valori di accelerazione previsti dalla normativa in questione.

Come fa osservare il prof. Decanini, l'esposizione dei dati numerici, però, pur significativa, è invero poco indicativa poiché, di per sé, inadatta a spiegare la realtà.

“Non si deve dimenticare che i procedimenti e le strumentazioni con cui si perviene alla registrazione delle accelerazioni sono frutto di modelli matematici attraverso i quali noi studiosi interpretiamo fenomeni naturali di immensa portata, complessi e in parte ancora sconosciuti come i terremoti. Dunque, nell'analisi del potenziale distruttivo di un terremoto, accanto agli aspetti scientifici e matematici che tendono a ricondurre la realtà all'interno di schemi interpretativi di natura essenzialmente quantitativa e astratta, vanno considerati anche aspetti più tipicamente fenomenici”.

Ovvero non sarebbe né scientificamente sufficiente né logicamente soddisfacente né giuridicamente accettabile perché non aderente ai dati della realtà, affermare che gli edifici citati nel capo di imputazione siano crollati perché essendo stati progettati e costruiti per resistere a forze sismiche di accelerazione pari a 0,18g o a 0,25g, a seconda della normativa vigente all'epoca di progettazione e costruzione, si siano trovati a fronteggiare, il 6 aprile 2009, una scossa di terremoto che faceva registrare valori strumentali di picco ben superiori; con la conclusione, per ritornare al tema di questa memoria, che gli imputati debbano andare esenti da colpa perché il terremoto del 6 aprile 2009 è stato un accadimento eccezionale e atipico avendo fatto registrare accelerazioni strumentali superiori ai valori della normativa sulle costruzioni.

Se si volesse restare sul terreno dei numeri, a tale affermazione potrebbe replicarsi evidenziando come, invece, i valori delle accelerazioni efficaci di picco (E.P.A.) siano prossimi ai valori della normativa vigente, almeno riguardo agli edifici in cemento armato costruiti dopo il 1962; e come, pertanto, essi rientrino nelle prescrizioni normative.

Ma non è questa la risposta che qui si vuol dare: quello numerico non è il giusto terreno di confronto.

Se si volessero spiegare i crolli con i dati numerici delle accelerazioni strumentali di picco sarebbe dovuta crollare, anzi si sarebbe dovuta sbriciolare, come si sono sbriciolati i dodici edifici citati nel capo di imputazione, l'intera città dell'Aquila.

Invece così non è stato.

Gli accertamenti investigativi, in particolare quelli contenuti nella già citata nota di indagine depositata il 21.05.2010 dalla sezione di polizia giudiziaria aliquota Corpo Forestale dello Stato e allegate relazioni dei consunti tecnici sulle cause dei crolli, documentano lo stato del patrimonio edilizio circostante agli edifici crollati di Via Cola dell'Amatrice n.17, Via XX Settembre n.123, Via XX Settembre n.46/52, Via Generale Francesco Rossi n.22, Via Campo di Fossa n.6/B, Via Luigi Sturzo n.33,

Via Luigi Sturzo n.39, Via XX Settembre n.79, Via D'Annunzio n.24, Via Poggio Santa Maria n.2/8, Via Gualtieri d'Ocre n.18, tutti situati nel centro cittadino, con struttura in cemento armato, costruiti tra il 1950 e il 1965, in cui si registravano complessivamente 135 vittime (il 45% del totale delle vittime del terremoto del 6 aprile concentrate nel crollo di 11 edifici).

Come dimostrano le immagini (fotografie, riprese aeree, filmati in DVD) e i verbali di sopralluogo, gli edifici crollati sorgevano in zone cittadine altamente urbanizzate, lungo strade piene di edifici in cemento armato e in muratura tra loro sostanzialmente omogenei.

L'analisi comparativa tra gli edifici crollati e lo stato degli edifici vicini appare dirimente.

L'osservazione diretta del patrimonio edilizio circostante ai (pochi) edifici crollati evidenzia che i (moltissimi) edifici vicini, anche se danneggiati, sono ancora in piedi; e in essi non venivano registrate vittime.

Se, dunque, si volessero spiegare i crolli in base alla violenza della scossa di terremoto del 6 aprile 2009 o in base alle accelerazioni al suolo non si capirebbe perché un numero percentualmente assai ridotto di edifici crollava, meno dell'1% del totale degli edifici in cemento armato dell'Aquila, per di più secondo una distribuzione spaziale casuale, a "*macchia di leopardo*", mentre altri edifici, la maggioranza, e in particolare quelli immediatamente prossimi a quelli oggetto di crollo, rimanevano in piedi.

Come osservano i consulenti tecnici, trattandosi di edifici tra loro simili, vicini l'uno all'altro, assimilabili per epoca costruttiva, materiali utilizzati, conformazione, terreno di fondazione, che tutti pativano la scossa del 6 aprile, sarebbero dovuti crollare tutti; o se non tutti, tenendo conto dell'elevato indice edificatorio e di urbanizzazione, si sarebbe dovuta registrare una percentuale di crolli sicuramente più elevata.

In realtà il discrimine tra edifici crollati e edifici rimasti in piedi non è rappresentato dalla severità del terremoto e dai picchi di accelerazione, bensì dai vizi progettuali, dalle carenze costruttive, dagli errati interventi di manutenzione che, come

evidenziato nelle singole consulenze tecniche, caratterizzavano in negativo gli edifici crollati. Ciò è reso ancora più evidente dalla lettura della consulenza tecnica relativa alla Casa dello Studente che evidenziava come sia crollata solo l'ala nord del predetto edificio, ovvero proprio la porzione affetta da originari vizi di progettazione che non si riscontravano nelle altre due ali, sud e ovest, rimaste intatte.

A ulteriore dimostrazione dell'assoluta insufficienza del dato numerico sui valori strumentali del picco di accelerazione quale strumento di interpretazione dei fatti milita un'altra rilevante constatazione: nelle zone della città più vicine alle tre stazioni accelerometriche AQA, AQV, AQG, poste tutte in zona Coppito a ridosso della scuola sottufficiali della Guardia di Finanza, che fornivano i valori strumentali di accelerazione più elevati, gli edifici subivano danni molto limitati, con assenza di vittime; invece, nelle zone della città più vicine alle stazioni AQK e AQU, poste in zona Collemaggio e in zona Castello Spagnolo, contigue o comunque molto vicine agli edifici crollati indicati nel capo di imputazione, che fornivano i valori strumentali di accelerazione (E.P.A. e P.G.A.) più bassi, si registravano i danni maggiori con un'alta concentrazione di vittime.

I dati di tipo numerico, relativi alle misurazioni strumentali sono, dunque, indici che devono essere correlati a tutti gli altri dati disponibili secondo principi di interpretazione logica e di ragionevolezza.

Proprio il principio di ragionevolezza e il principio della comparazione logica dei dati probatori disponibili hanno guidato la Suprema Corte e i giudici di merito nell'analisi giuridica di eventi che richiamano tragicamente quello qui in trattazione, ovvero la morte di 137 persone nell'alluvione di Sarno del 5 maggio 1998 (Cass. Pen. Sez. IV n. 16761 del 3 maggio 2010, più volte citata nel corso di questa memoria) e la morte di 28 persone nel crollo di un'ala della scuola Jovine di San Giuliano di Puglia per una scossa di terremoto di magnitudo 5.4 in data 31 ottobre 2002.

A tal proposito non può qui non trasciversi un breve passaggio - pagina 326 della parte motiva - della sentenza n.50/2009 della Corte d'Appello di Campobasso, confermata con sentenza Cass. Pen. Sez. IV n. 173 del 27 gennaio 2010,

particolarmente efficace e particolarmente appropriato per quanto si è sin qui sostenuto:

“Il nesso di causalità risultava dunque del tutto evidente in quanto, eliminando mentalmente quei gravi difetti strutturali (e, ovviamente, le condotte commissive ed omissive che li avevano generati), l’evento non si sarebbe verificato (o comunque, a tutto voler concedere, non si sarebbe verificato per come invece *hic et nunc* verificatosi) e cioè la scuola non sarebbe crollata, così come non è crollato nessuno degli altri edifici (a parte quegli altri due già gravemente ammalorati), così come non è crollato il resto del paese (né, sia qui detto per inciso, si è avuta notizia di crolli totali in nessuno degli altri paese colpiti da quello stesso sisma). La risposta era nei fatti, era già in concreto nel processo ed era facile facile. Sarebbe bastato applicare la logica al materiale probatorio già presente in atti. Il discorso si sarebbe potuto chiudere qui.

Ed invece, il Primo Giudice è andato alla ricerca dell’ausilio della scienza in questioni cui non competeva alla scienza (o, per lo meno, ad un’astrazione di tipo scientifico) dare una risposta”.

## **12.LA COOPERAZIONE NEL DELITTO COLPOSO**

Non può non rilevarsi come la vicenda in esame costituisca un’ipotesi paradigmatica di applicazione dell’art.113 c.p., poiché, per tutto quanto sopra detto, nei delitti colposi in contestazione (omicidio colposo plurimo e lesioni colpose), l’evento lesivo (morte e diminuzione dell’integrità fisica) è stato senza dubbio cagionato dalla cooperazione di tutti gli imputati.

Come insegna la Suprema Corte *“per potersi ravvisare l’ipotesi della cooperazione nel delitto colposo, occorre un legame di tipo psicologico tra le diverse condotte, sostanziatesi nella consapevolezza di operare con altri, che implica per l’agente il dovere di agire tenendo conto del ruolo e della condotta altrui”*. (Cass. Pen. Sezione IV, sentenza 2 dicembre 2008 – 16 gennaio 2009 n. 1786).

Ricorre, dunque, l'ipotesi della cooperazione nel delitto colposo, laddove la condotta di ciascun concorrente si caratterizzi per la violazione di una regola di condotta a contenuto cautelare e per la presenza di un legame di natura psicologica con le condotte degli altri concorrenti, nel senso che ciascun concorrente possa dirsi consapevole della convergenza della propria condotta con le condotte altrui. Con il temperamento, teso a evitare un'eccessiva dilatazione dell'area della responsabilità, che, affinché le singole condotte atipiche abbiano rilievo penale, è necessario che la cooperazione di più soggetti, tale da imporre a ciascuno un giudizio di congruità sulla condotta degli altri soggetti coinvolti nel medesimo contesto, sia voluta dalla legge o che essa sia imposta da esigenze organizzative connesse alla specifica attività svolta e connesse alla gestione di un determinato tipo di rischio (com'è noto il caso che più spesso ricorre è quello dell'attività medica d'*equipe*) o che essa sia determinata da situazioni contingenti, oggettivamente definite e pienamente condivise da tutti i compartecipi dal punto di vista psicologico (ad esempio, incidente stradale derivante dall'aver più persone organizzato e preso parte a una corsa d'auto clandestina, con morte di uno dei partecipanti o di soggetto estraneo).

In altri termini sono tre gli elementi che, a giudizio della Cassazione, caratterizzano la cooperazione colposa:

- la presenza di più soggetti e la consapevolezza in capo a ciascun soggetto di agire insieme agli altri nella medesima direzione, contribuendo così a cagionare l'evento non voluto;
- la violazione della regola cautelare;
- *"il dovere di agire tenendo conto del ruolo e della condotta altrui"*.

Il terzo elemento, costituito appunto dal *"dovere di agire tenendo conto del ruolo e della condotta altrui"*, indica la necessità di assolvere al proprio compito preoccupandosi, al contempo, anche della adeguatezza e della congruità della condotta degli altri soggetti agenti, ma solo se il concorso integrato delle condotte di più persone sia imposto dalla legge o derivi da esigenze specifiche che richiedono, per essere affrontate al meglio, l'adozione di particolari forme organizzative o sia imposto da situazione particolari e contingenti.

Dunque, affinché ognuno, nel suo agire, debba tener conto anche dell'agire altrui, è necessaria la sussistenza di una particolare forma organizzativa tra i diversi soggetti agenti che sia voluta dalla legge o che derivi dalla specifica attività svolta connessa alla gestione di un determinato tipo di rischio (attività medica d'*équipe*) o che sia originata da una situazione contingente oggettivamente definita e psicologicamente condivisa (corsa automobilistica clandestina).

La condotta contestata agli imputati corrisponde a tutti i canoni esposti.

Tutti gli imputati, componenti della Commissione Grandi Rischi, erano chiamati per legge a interagire tra di loro per scopi, definiti a livello normativo, di previsione e prevenzione del rischio; tutti erano consapevoli delle ragioni della riunione e dei motivi della presenza alla riunione dei rappresentanti delle istituzioni locali; ognuno era consapevole del rilievo dei propri giudizi e dei giudizi espressi dagli altri membri e di come essi erano stati riportati nel verbale da tutti firmato; su tutti gravavano i doveri di chiara, corretta e completa informazione; nessuno durante la discussione aveva espresso dissensi o manifestato opinioni di segno contrario rispetto a quelle altrui; nessuno dei membri della Commissione nelle ore e nei giorni successivi alla riunione del 31 marzo 2009 aveva manifestato smentite, prese di distanza, precisazioni, dissensi o comunque qualsivoglia reazione di segno contrario alle parole consegnate alla stampa da DE BERNARDINIS Bernardo, BARBERI Franco, dal sindaco Cialente, dall'Assessore Stati, pur essendo state queste dichiarazioni ampiamente riportate, con grande risalto, per giorni, da giornali, televisioni e siti internet; in tal modo, tutti in cooperazione colposa tra loro, contribuivano, singolarmente e collegialmente, in modo concreto e rilevante, a modellare i comportamenti di fronte alle ripetute scosse di terremoto, a modificare le abitudini, a indurre le persone decedute a restare in casa, nella notte del 6 aprile, nonostante le due scosse premonitrici, fino alla scossa delle 3,32.

E' proprio per le ragioni dette che né all'Assessore Daniela Stati né al Sindaco Massimo Cialente sembrano potersi muovere rimproveri rilevanti ai sensi degli artt.113, 589, 590 c.p.: essi non erano componenti della Commissione Grandi Rischi; non avevano alcuna specifica conoscenza e competenza tecnica; erano stati

ammessi in qualità di osservatori esterni e in rappresentanza delle istituzioni locali; guidati dagli imputati, componenti ufficiali della Commissione, ne avevano raccolto i giudizi, divulgandoli poi, in sede di conferenza stampa, con le medesime parole usate dagli imputati durante la riunione.

### **13.GLI INTERROGATORI DEGLI IMPUTATI SELVAGGI GIULIO, EVA CALUDIO, BOSCHI ENZO. LE ALLEGAZIONI DIFENSIVE DELL'IMPUTATO BARBERI FRANCO.**

Per completezza del quadro accusatorio vengono di seguito riportati gli interrogatori resi, dopo la notifica dell'avviso ex art 415 bis c.p.p., dagli imputati SELVAGGI GIULIO, EVA CALUDIO, BOSCHI ENZO, i soli che ne facevano richiesta.

Il confronto tra quanto evidenziato dalle indagini e quanto sostenuto in sede difensiva consente di cogliere, ancor più chiaramente, la distanza che separa la condotta degli imputati dalla disciplina positiva; la percezione che essi hanno della loro condotta dall'influenza esercitata sulle scelte delle vittime.

Interrogatorio reso dall'imputato **SELVAGGI Giulio** in data 23.06.2010:

“Sono Direttore del Centro Nazionale Terremoti dal maggio 2007; il Centro Nazionale Terremoti è una sezione dell'INGV di Roma. La funzione di tale Centro è quella di svolgere funzioni di sorveglianza sismica. Il Centro comunica al Dipartimento della Protezione Civile tutte le scosse che si registrano in Italia con magnitudo superiore a 2.5. Vi è una comunicazione in tempo reale. Il mio interlocutore presso il Dipartimento della Protezione Civile è l'Ing. Mauro Dolce. Tale procedura è stata seguita anche nel caso dello sciame sismico iniziato a L'Aquila dalla fine di dicembre 2008 fino al 6 aprile 2009.

Il 17.02.2009 il Centro Nazionale Terremoti ha comunicato tramite il funzionario Alessandro Amato un report al Dipartimento della Protezione Civile: produco copia di tale report (**all.1**) e mi riservo di trasmettere copia autentica. A fine

Febbraio 2009 le scosse di questo sciame sismico che interessava L'Aquila erano diminuite di numero e di intensità.

Il 30 marzo si verificava all'improvviso una scossa più forte di 4.1 di magnitudo a cui seguirono numerose repliche.

Nel primo pomeriggio del 30 marzo mi chiamò il prof. Enzo Boschi, Presidente dell'INGV, e mi disse che a L'Aquila per il pomeriggio del giorno seguente, 31 marzo 2009, era stata convocata la riunione della Commissione nazionale Grandi Rischi, chiedendomi, per l'occasione, di preparare un'analisi dello sciame sismico che stava interessando L'Aquila; e poi mi chiese di accompagnarlo a questa riunione. In macchina con noi c'era anche il prof. Eva. Era la prima volta che partecipavo a una riunione della Commissione nazionale Grandi Rischi. Non ricordo di cosa abbiamo parlato in macchina.

Faccio presente che io non faccio parte della Commissione nazionale Grandi Rischi.

Il prof. Boschi e il prof. Eva sono membri ufficiali della Commissione nazionale Grandi Rischi: a tal proposito c'è un decreto a firma del Presidente del Consiglio dei Ministri che produco **(all.2)**.

Inoltre produco copia del fax di convocazione **(all.3)** in cui io non sono menzionato proprio perché non faccio ufficialmente parte della Commissione Grandi Rischi. Io quel giorno ho solo accompagnato il prof. Boschi.

Il 30 marzo Boschi mi aveva spiegato come si articola la Commissione, il suo funzionamento e mi aveva detto che io avrei dovuto illustrare ai presenti i dati e le elaborazioni sullo sciame sismico che io stesso avevo redatto, come da apposita relazione **(all.4)**, in collaborazione con i ricercatori del Centro Nazionale

Terremoti: questo è stato appunto il mio ruolo in sede di riunione della Commissione.

Ho esposto i risultati e c'è stata una discussione.

Nel corso della riunione dopo l'esposizione da parte mia dei dati citati ci fu una discussione tra i membri della Commissione. A seguire Barberi Franco chiedeva, rivolgendosi agli esperti, se c'era evidenza che terremoti forti siano preceduti da sequenze sismiche. Io a quel punto in qualità di esperto, sentendomi chiamato in causa, rispondevo con una osservazione scientifica oggettiva evidenziando che anche terremoti recenti sono stati preceduti da sciami giorni o settimane prima, ma che la maggior parte delle sequenze sismiche non si risolve in un forte terremoto. Questa è una osservazione statistica. Ritengo che tale mia osservazione non possa essere interpretata come tranquillizzante”.

Viene ora mostrato il verbale della Commissione Grandi Rischi **(All.5)**.

“Noto che nel verbale il mio nome viene citato 3 volte; quanto verbalizzato è conforme a ciò che io ho effettivamente detto. Rilevo che forse è un po' sintetico, ma esso riporta in modo più che fedele quanto da me detto. Rilevo inoltre che dalla lettura del verbale si evidenziano tutti gli argomenti trattati in sede di riunione: gli argomenti trattati sono quelli esposti. E' ovvio che essi sono stati riportati in modo sintetico, ma la verbalizzazione rispecchia ciò che è stato detto.

Per quanto riguarda gli interventi del prof. Boschi voglio precisare che quanto verbalizzato è corretto; però il prof. Boschi in aggiunta, ha anche mostrato la mappa di pericolosità del territorio nazionale facendo notare ai presenti la localizzazione geografica della città dell'Aquila in questa mappa **(All.6)**.

Mi ricordo molto bene che il prof. Calvi disse, commentando gli spettri prodotti nella relazione della Protezione Civile relativamente allo sciame in corso all'Aquila fino al 30 marzo, che le registrazioni delle scosse erano caratterizzate da forti picchi di accelerazione ma con spostamenti spettrali molto contenuti di pochi millimetri e perciò difficilmente in grado di produrre danni alle strutture, aggiungendo che c'era quindi da attendersi danni alle strutture più sensibili alle accelerazioni quali quelle a comportamento fragile.

Per quanto ricordo anche gli interventi del prof. De Bernardinis si sono limitati a ciò che è scritto nel verbale.

Ricordo l'intervento che verso la fine della riunione fece l'Assessore della Protezione Civile Regionale, Daniela Stati, che chiese se si poteva *dire qualcosa sulla previsione dei terremoti* e Barberi rispose come da verbale.

Voglio precisare che sul verbale non c'è né la mia firma né la mia sigla; ciò conferma ancor di più che non faccio parte della Commissione Grandi Rischi. Al termine della riunione in ogni caso non fu fatto circolare tale verbale, non ho notato nessuno che apponesse la firma su tale verbale. Solo prima della riunione è girato un foglio con su scritto il nome dei presenti: il mio nome non c'era, l'ho aggiunto e ho apposto la mia firma. **(All.7)**

Finita la riunione sono andato via e non ho partecipato ad alcuna conferenza stampa. Non ero nemmeno a conoscenza che c'era una conferenza stampa. Non ho contribuito in alcun modo a ciò che è stato detto nel corso della conferenza stampa e sono estraneo a quelle dichiarazioni pubbliche.

In ordine a quanto dichiarato alla stampa dissento fortemente dal concetto che la sequenza sismica scaricava energia e che quindi era un segnale favorevole: non ho mai sostenuto questo, tale tema non è stato affrontato nel corso della riunione. La

mia opinione è quella che risulta dal verbale: è impossibile affermare l'esistenza di una consequenzialità necessaria tra gli sciame e i terremoti sia nel senso che possono aversi terremoti non preceduti da detti sciame sia nel senso che possono aversi sciame non seguiti da terremoti. Dunque il mio intervento non poteva essere interpretato né come un messaggio tranquillante né come messaggio pessimistico. Aggiungo per meglio precisare il mio pensiero su come vanno affrontati i terremoti che il 2 aprile 2009 ho inviato dal sito Web dell'INGV alcune risposte a cittadini aquilani che avevano scritto per avere notizie: mi riporto alla mail di risposta (**All.8**).

Aggiungo inoltre che il 2 aprile 2009 fui contatto da un giornalista de "Il Centro" di cui non ricordo il nome ribadendo gli stessi concetti esposti nella mail, ma questa intervista non fu pubblicata. Alcuni mesi dopo il terremoto del 6 aprile 2009 questo giornalista contattò la mia collega Concetta Nostro dichiarandole che l'intervista che mi aveva fatto il 2 aprile non l'aveva pubblicata perché non era tranquillizzanti: questo episodio me lo ha riferito Concetta Nostro.

Aggiungo infine che dissento dall'opinione secondo cui quella sequenza sismica era *normale* non potendosi esprimere un giudizio di normalità per le numerose sequenze sismiche che avvengono in Appennino".

Interrogatorio reso dall'imputato **EVA Claudio** in data 30.06.2010:

"Sono componente della Commissione Grandi Rischi dal 1997. In particolare specifico che tra il 1997 e il 2002 non ero uno dei membri ufficiali della Commissione nominato per decreto, ma ero membro *invitato* quale esperto della materia sismologica e in quanto presidente del gruppo Nazionale per la difesa dai

terremoti del CNR. Dal 2002 sono stato nominato membro per decreto presidenziale e riconfermato nel 2006. Ho quindi partecipato a numerose riunioni della Commissione Grandi Rischi nel corso di questi anni.

Il giorno 30 marzo 2009 ho ricevuto il fax di convocazione per la riunione che si sarebbe tenuta a L'Aquila per il giorno successivo. Rimasi un po' sorpreso perché era la prima volta che la Commissione Grandi Rischi non si riuniva a Roma presso la sede della Protezione Civile. La procedura seguita a L'Aquila devo dire che fu anomala, sia per il luogo della riunione, L'Aquila anziché come di consueto Roma, sia perché della riunione fu redatto un verbale: nelle precedenti occasioni infatti noi componenti della Commissione Grandi Rischi non redigevamo un verbale, ma un documento finale, un documento conclusivo di riunione in cui venivano illustrate le conclusioni raggiunte. Di solito i documenti erano all'unanimità: se c'era dissenso si tentava comunque di addivenire a conclusioni unanimi e ricondurre a unità le varie opinioni.

Dopo aver ricevuto il fax di convocazione ho preso contatti con il prof. Boschi. La mattina del 31 marzo 2009 sono partito da Genova in aereo alla volta di Roma. Giunto a Roma mi sono incontrato presso la sede dell'I.N.G.V. con il prof. Boschi e il prof. Selvaggi e siamo partiti in macchina alla volta dell'Aquila. Sia presso la sede dell'INGV sia in macchina io, il prof. Boschi e il prof. Selvaggi abbiamo parlato diffusamente del tema della convocazione. In particolare noi tre abbiamo discusso i seguenti aspetti: i terremoti non si possono prevedere, le misurazioni del gas radon sono strumenti assolutamente insufficienti a tale scopo. Questo è infatti il consolidato orientamento della comunità scientifica: mi ricordo che nel 1999 ci fu un professore, il prof. Biagi, che nei laboratori del Gran Sasso

condusse esperimenti sulla prevedibilità del terremoto tramite il gas radon, ma la comunità scientifica che all'epoca si radunò presso il CNR di Roma e discusse in un apposita seduta di tali ricerche, bocciò totalmente tale metodologia ritenendola inaffidabile.

Il secondo argomento di cui parlammo prima della riunione io, il prof. Boschi e il prof. Selvaggi fu la prevedibilità di un forte terremoto nella zona dell'Aquila sulla base della sequenza sismica in atto: analizzammo a questo scopo le registrazioni della sequenza sismica, la storia sismica del territorio aquilano e la mappa di pericolosità sismica dell'Aquila elaborata dall'INGV e utilizzata per la redazione della recente normativa antisismica. L'Aquila era inserita in zona sismica di II<sup>a</sup> categoria; le norme tecniche di costruzione sono state redatte proprio facendo riferimento alla mappa di pericolosità citata.

Dunque eravamo ben consapevoli che L'Aquila era in territorio ad alta pericolosità sismica, ma né il gas radon né l'analisi della sequenza in corso erano strumenti utili e sufficienti per prevedere una forte scossa. La potenzialità di forte scossa esisteva, ma non eravamo in grado di dire con esattezza né quando né dove.

Analizzammo anche la scossa di magnitudo 4.1 che si era verificata nel pomeriggio del 30 marzo 2009: secondo uno studio del prof. Grandori del Politecnico di Milano, professore emerito di ingegneria sismica, 2 volte su 180 una scossa magnitudo 4 aveva preceduto forti eventi. C'era dunque il 2% di possibilità che a quella scossa seguisse a breve una scossa più forte. Ritenemmo però tale possibilità estremamente bassa; e poi ricordai a Boschi un episodio accaduto nel 1985 allorquando in Garfagnana, nella zona tra Lucca e La Spezia, si era verificata una scossa di magnitudo 4.0 ed era stato lanciato un allarme di

terremoto sulla base degli studi appena citati del prof. Grandori , e poi non successe nulla. L'allarme fu lanciato, il terremoto forte non avvenne e l'allora Presidente della protezione Civile, on. Zamberletti, fu denunciato per procurato allarme. All'epoca parlando col prof. Grandori gli obiettati la poca precisione dei suoi studi che nemmeno indicavano l'intervallo temporale tra la scossa di magnitudo 4 e un eventuale forte terremoto; inoltre mancava la controprova di quante volte a magnitudo 4 non era seguito alcun terremoto. Secondo me le possibilità si sarebbero ridotte all'1:2000. Pertanto anche tali considerazioni ci fecero propendere per mantenere la posizione poi da noi espresse in sede di riunione. Ritengo pertanto il mio comportamento sia stato conforme a prudenza, perizia e diligenza, contrariamente a quanto contestato nel capo d'accusa.

Arrivammo a L'Aquila intorno alle ore 18,00, entrammo nella sala dove di lì a poco sarebbe iniziata la riunione e mi ricordo che il prof. Boschi fu infastidito dalla presenza di numerose persone, si lamentò dell'eccessiva estensione dell'uditorio ammesso alla riunione della Commissione Grandi Rischi.

Mi ricordo che nel corso della riunione c'erano due persone che verbalizzavano gli interventi, anzi posso meglio dire, prendevano appunti degli interventi".

A questo punto viene mostrato all'indagato EVA Claudio copia del verbale della Commissione Grandi Rischi. **(ALL.1)**

“Riconosco il verbale. Riconosco la mia firma che evidenzio sull'allegato 1 in giallo. Mi pare di riconoscere anche le sigle del prof. Barberi, del prof. Boschi e del prof. Calvi. Queste sigle furono apposte non il 31 marzo 2009 alla fine della

riunione della Commissione Grandi Rischi, ma furono apposte il giorno 6 aprile 2009, nel pomeriggio, non ricordo se a Roma o a L'Aquila.

La serie di interventi come riportati nel verbale è corretta. Anche i contenuti sono riportati in modo piuttosto corretto anche se in modo molto sintetico. Per quanto riguarda la mia posizione nel verbale vengo citato una volta sola a proposito dell'analisi della sequenza sismica in atto. Quanto verbalizzato corrisponde a quanto ho detto, tant'è vero che non ho avuto alcuna difficoltà a firmare il verbale. Voglio però precisare che le mie parole devono essere contestualizzate nell'ambito degli interventi precedenti: cioè, confermavo le cautele del precedente intervento del prof. Boschi e del prof Selvaggi in merito alla pericolosità dell'area e, riprendendo quei concetti, passavo a spiegare che la mancanza di completi cataloghi statistici impediva di poter evidenziare una statistica attendibile. Il mio intervento è tutt'altro che tranquillizzante perché si concludeva, come da verbale, *che essendo L'Aquila zona sismica non è possibile affermare che non ci saranno terremoti.*

Gli studiosi statunitensi usano due termini *prediction* e *prevision* : per *prediction* si intende quella che in italiano viene definita previsione deterministica ovvero fornire indicazione del momento luogo e grandezza del futuro terremoto; per *prevision* si intende quella che in italiano viene definita previsione su base statistica: il mio intervento riguardava l'ambito della previsione statistica. Nell'ambito della previsione statistica si deve operare una ulteriore suddivisione tra la previsione a breve termine e la previsione a lungo termine. La previsione statistica a lungo termine è quella utilizzata per la redazione della mappa di pericolosità su cui si basa la normativa delle costruzioni; la previsione statistica a

breve termine si basa sui precursori sismici. Quando nel verbale parlo di base statistica carente intendo riferirmi alla previsione statistica di breve termine.

Rappresento che del verbale di Commissione esiste una seconda versione che produco (ALL.2). Questa più che una seconda versione è una bozza dalla quale venne poi ricavata la relazione finale. Tra le due a mio parere non vi sono significative divergenze.

Preciso che riconosco il contenuto del verbale per quanto è verbalizzato.

Intorno alle 19,30 il prof. De Bernardinis, che presiedeva la riunione insieme al prof. Barberi, dichiarò conclusa la riunione e disse che si sarebbe recato a una conferenza stampa unitamente all'assessore Stati, al Sindaco e al prof. Barberi. Io non fui invitato e non partecipai a tale conferenza stampa e nemmeno rilasciai dichiarazioni alla stampa.

Non intendo rispondere, anzi mi considero estraneo, alle dichiarazioni rese agli organi di stampa da chiunque fatte. Rispondo solo delle mie parole.

In ordine al contenuto di quanto detto alla stampa se fossi stato presente avrei contestato i contenuti, avrei dissentito o almeno avrei portato dei correttivi scientifici. Dissento fortemente dal concetto che la sequenza sismica scaricava energia e che quindi era da interpretarsi come segnale favorevole. E' una proposizione scientificamente errata.

Dissentito infine dal fatto che l'assessore Stati possa essersi sentita rassicurata da quanto esposto in sede di riunione: ritengo che ciò che io ho detto non possa essere considerato rassicurante: non era né allarmante né rassicurante".

Interrogatorio reso dall'imputato **BOSCHI Enzo** in data 30.06.2010:

“Deposito preliminarmente una memoria a mia firma con 9 allegati alla quale mi riporto integralmente. Sono componente della Commissione Grandi Rischi in quanto Presidente dell'INGV. Presiedo l'INGV dalla sua fondazione nell'anno 2000. La Commissione Grandi Rischi è stata istituita nel 1982/1983 e io ho partecipato a quasi tutte le sue riunioni avendo rivestito la carica di componente da allora prima quale esperto, poi quale Presidente dell'ING che nel 2000 è diventato INGV”.

A questo punto viene mostrato all'indagato BOSCHI Enzo copia del verbale della Commissione Grandi Rischi.

“Riconosco il verbale. Riconosco la mia firma. Riconosco anche la sigla del prof. Barberi. La mia sigla la apposi non il giorno 31 marzo 2009 alla fine della riunione della Commissione Grandi Rischi, ma il pomeriggio del giorno 6 aprile 2009, presso la Caserma della Guardia di Finanza di Coppito.

Quanto scritto nel verbale corrisponde a verità: i contenuti sono riportati in modo corretto anche se in modo sintetico. Le mie frasi in particolare sono riportate in modo esatto. Ribadisco che, a mio giudizio, come scritto nel verbale e come scritto nella mia memoria difensiva, *i forti terremoti in Abruzzo hanno periodi di ritorno molto lunghi*: intendo dire che prima che si ricreano le condizioni geologiche e l'accumulo di energia sismica che ha prodotto ad esempio il terremoto dell'Aquila del 1703 sono necessari svariati secoli. Quindi quantifico il

periodo di ritorno in termini di tipo geologico di alcune centinaia di anni. Il terremoto del 6 aprile 2009 rievoca per sue caratteristiche il terremoto del 1461 più che il terremoto del 1703.

Ciò che però mi preme sottolineare e che tale verbale ha senso solo se lo si legge unitamente ai documenti illustrati da me e dal prof. Selvaggi durante la riunione, in particolare mi riferisco agli allegati alla mia memoria difensiva 5 bis e 6.

L'INGV lavora seriamente e in sede di riunione ho illustrato i risultati di un lavoro approfondito frutto dell'attività di molti ricercatori e molti tecnici.

Preciso che il prof. Selvaggi era presente alla riunione a L'Aquila del 31 marzo 2009 solo perché gli avevo chiesto io di accompagnarmi.

Quanto al contenuto del verbale confermo che il suo contenuto corrisponde agli argomenti trattati, ma rilevo alcuni aspetti della riunione poco rituali: in primo luogo la stessa si è conclusa senza l'adozione di una deliberazione finale unanime, inoltre alla riunione erano presenti numerose persone che non fanno parte della Commissione e che non ho capito nemmeno chi fossero.

Finita la riunione sono ripartito per Roma e non sapevo neppure che fosse stata indetta una conferenza stampa. Ho saputo della conferenza stampa solo dopo il terremoto del 6 aprile. Quanto detto ai giornalisti mi ha colto di sorpresa, anche le modalità e i contenuti delle comunicazioni alla stampa mi hanno colto di sorpresa perché non erano stati in alcun modo concordati”.

Le dichiarazioni difensive non scalfiscono minimamente l'accusa formulata e le prove a sostegno.

Come sopra si è evidenziato, la legge imponeva ai membri della Commissione Grandi Rischi doveri di analisi ben più penetranti rispetto a quelli rammentati dagli

imputati nel corso degli interrogatori; e tali doveri non sono certamente riducibili a una semplice dicotomia tra “*prediction*” – previsione deterministica (non consentita dalle attuali insufficienti conoscenze scientifiche) e “*prevision*” – previsione statistica di breve, medio o lungo termine (certamente inidonea, per l’incertezza circa l’indicazione esatta del tempo e del luogo di un terremoto, per lanciare allarmi a fini di evacuazione).

Se tutta l’analisi dovesse essere ricondotta alle due facce di una stessa medaglia in cui, da un lato, si raffigura una impossibile previsione deterministica e, dall’altro, una insufficiente (a fini di protezione civile) previsione statistica non sarebbe nemmeno necessario convocare la Commissione Grandi Rischi in caso di emergenza di rischio sismico, basterebbe solo prendere atto di una evidenza scientifica già nota e condivisa.

Anche per questi motivi, nel contesto delineato, appare quanto meno poco efficace una difesa personale (memoria depositata dall’imputato BARBERI Franco in data 28 giugno 2010) basata sull’allegazione di una lettera recentemente inviata al Presidente della Repubblica Italiana, sottoscritta da 4.000 studiosi di tutto il mondo, una sorta di petizione internazionale, che vuole evidenziare, ancora una volta, che i terremoti non si possono prevedere, ma che è fondata su un presupposto che ignora palesemente il capo di imputazione.

La lettera così inizia: *“La settimana scorsa la Procura de L’Aquila ha inviato gli avvisi di garanzia per omicidio colposo al Direttore del Centro Nazionale Terremoti, ai componenti della Commissione Grandi Rischi e ai dirigenti del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile. **La base di accusa è che non è stato promulgato uno stato di allarme.....**”* e su queste basi prosegue, raccogliendo 4.000 firme di studiosi che non conoscono il capo di imputazione, che non conoscono gli atti investigativi e che, probabilmente, credono che veramente ***“la base di accusa è che non è stato promulgato uno stato di allarme”***.

#### **14.L’INDICAZIONE DELLE PERSONE OFFESE**

L’indicazione delle vittime nel capo di imputazione è stata determinata esclusivamente da una valutazione di tipo probatorio.

E' infatti necessario, per poter sostenere adeguatamente l'azione in giudizio, fornire la prova certa del collegamento causale tra la condotta degli imputati e l'evento lesivo: nel senso che è necessario dare la prova che tale condotta abbia influito, in modo decisivo e determinante, sulle scelte compiute dalle vittime nella notte a cavallo tra il 5 e il 6 aprile e in particolare sulla decisione di non uscire di casa dopo le due scosse premonitrici delle ore 22,48 di magnitudo 3,9 e delle ore 00,39 di magnitudo 3,5 le quali precedevano di appena tre ore quella fatale delle ore 3,32. Quanto alle 32 vittime indicate nella richiesta di rinvio a giudizio può affermarsi che tale prova è stata raggiunta avendo la condotta degli imputati modellato i procedimenti volitivi delle vittime sul calco di quelli che erano stati i giudizi, le valutazioni e le informazioni provenienti dalla Commissione Grandi Rischi; avendo altresì modificato, in quella occasione, a soli cinque giorni di distanza dalla riunione, consolidate abitudini di prudenza adottate in precedenti identiche circostanze.

Le denunce sporte dai parenti delle 32 vittime indicate nel capo di imputazione e le relative sommarie informazioni, sopra riportate per esteso, consentivano di ricostruire, con ragionevole certezza, i processi decisionali delle vittime in questione e dei loro familiari; così permettendo, almeno in questa fase processuale, in relazione a quelli che sono gli scopi e le funzioni dell'udienza preliminare, in attesa del dibattimento e del contraddittorio delle parti, di dare risposta positiva all'esigenza probatoria prospettata.

Per quanto riguarda invece la valutazione delle ulteriori denunce sporte dai familiari delle numerose altre vittime (in particolare dai familiari di Centi Antonio, Centi Ludovica, Passamonti Andrea Fabiana, Bruno Berardino, Zugaro Giuseppina, Colaianni Elisa, D'Andrea Vinicio, Belfatto Angela, Bianchi Nicola, Bortoletti Daniela, Centofanti Davide, Colonna Tonino, Di Battista Martina Benedetta, Fiorentini Liliana, Iovine Carmelina, Lannutti Ivana, Mastracci Luana, Orlandi Argenis Valentina, Persichitti Sara, Sbroglia Edvige, Strazzella Michele, Terzini Enza, Tiberio Noemi, Urbano Maria, Zavarella Roberta) e delle relative sommarie informazioni, deve dirsi che esse non paiono rispondere, nemmeno in questa fase, allo standard probatorio necessario a sostenere in modo adeguato l'accusa in giudizio. Ovvero esse non

consentono di cogliere il necessario nesso di collegamento causale tra la condotta contestata agli imputati e la scelta operata dalle vittime di rimanere in casa nella notte a cavallo tra il 5 e il 6 aprile: è evidente che l'assenza di fonti di prova positive su tale decisivo aspetto non può essere superata né da presunzioni o né da mere considerazioni di ordine logico.

Per il reato di omicidio colposo commesso, dunque, con riferimento alle vittime da ultimo elencate, è stata richiesta l'archiviazione con separato provvedimento.

L'Aquila, 13 luglio 2010

Il Sost. Procuratore della Repubblica  
- dott. Fabio Picuti -