I believe that the best we can accomplish in my field of seismic hazard assessment is making some impact that must be started from outside of the US, because the ring leaders are here, starting from my own state of California. We can not do much. I hope some in your country and elsewhere are open-minded to use deterministic approach which has been recently casted as "scenario" that I know the term was coined or reinvented to appease those who were so much against the use of the term "deterministic". In the same way, recasting the term Maximum Credible Earthquake to Maximum Considered earthquake, both having the same acronym of MCE, was effected. In fact, I was in the very group that suggested or originated it. I can see that such only genberates more confusions! After all, no human language can fully expressed all the intentions and meanings attached to any conceptual terms. It requires a lot of interpretations. It is with mutual respect and understanding that we must use such terms.

The current probabilistic [PSHA] approach is fundamentally based on the concept of recurrence of earthquakes which is well known for ages starting with Reid's elastic rebound theory BUT it does not work in such a precise manner as used in the PSHA. The intention is not bad at all but it does not work. Most recent damaging to catastrophic earthquakes testify to thefailures of PSHA. Moreover, by changing the so called "return periods" of ground motions [to be distinguished from "recurrence intervals/times" of earthquake magnitudes], you can get any ground motion values, truly manipulative and not reliable. I know that differentiation between return period and recurrence period/time is very confusing to many people.
I believe that influencing the worldwide communities to adopt this questionable method from building codes to nuclear power-plant engineering is a very serious real public safety issue --- which is much more than science itself. It is not right, fair, or ethical that [a] anyone against PSHA being blacklisted for various professional activities, and/or [b] anyone using/promoting PSHA [e.g., Italian scientists] being protected or supported in such a huge and irrational manner. In particular, those organizations promoting PSHA must not be involved at all to defend the Italian scientists under the false pretext that these scientists were being charged "because they can not predict the earthquake!" They have not retracted that false pretext as far as I know!

Thank you so much for reading my personal understanding and deep feelings!

I wish you a grand success and great satisfaction in your conference. May you always be well!

Sincerely,

Liana Mualchin

Gen. Secy., ISSO

www.issoquake.org Io credo che il meglio che si possa realizzare nel mio campo -la pericolosità sismica- è ottenere che sia propagato al di fuori degli Stati Uniti, perché le basi del metodo sono qui, a partire dalla stato della California. Tuttavia, non si può fare molto da qui. Spero che nel vostro paese e altrove ci sia una mentalità abbastanza aperta per scegliere di utilizzare l'approccio deterministico che è stato recentemente soppiantato con il termine "scenario". So che il termine è stato coniato o reinventato per tranquillizzare coloro che erano tanto contro l'uso del termine "deterministico". Allo stesso modo, si è rimodellato il termine Massimo Terremoto Credibile in Massimo Terremoto Atteso, entrambi con lo stesso acronimo di MCE. In realtà, io ero proprio nel gruppo che ha suggerito è cerato tale termine. Tale termine ha generato solo più confusione! Dopo tutto, nessun linguaggio umano può pienamente esprimere tutte le intenzioni e significati collegati a un qualsiasi termine concettuale. É richiesto un grosso sforzo interpretativo. È con rispetto reciproco e comprensione che dobbiamo usare tali termini.

L'attuale approccio probabilistico [PSHA] si basa fondamentalmente sul concetto di -tempo di ritorno- dei terremoti, che è ben noto da tempo essendo iniziato con la teoria di Reid del rimbalzo elastico (1906) ma che non funziona in modo così preciso come assunto nel PSHA. L'idea implicita non è affatto male, ma in pratica non funziona. I recenti terremoti disastrosi testimoniano il fallimento del PSHA. Inoltre, cambiando il cosiddetti "tempi di ritorno" del moto del suolo (che bisogna distinguere dal -tempo di ritorno- di un terremoto di data magnitudine), è possibile ottenere tutti i valori del moto del suolo, in maniera del tutto manipolabile ed opinabile. Mi rendo conto che distinguere tra -tempo di ritorno- e il rapporto tempo di ritorno / magnitudine è difficile da comprendere per la maggior parte e persone. Credo che il fatto che sia stata l'industria del nucleare ad influenzare le comunità di tutto il mondo ad adottare questo metodo discutibile sia un fatto molto grave per la sicurezza pubblica, un problema che va molto oltre la scienza stessa. Non è giusto o etico che [a] chiunque sia contro il PSHA debba essere nella lista nera per le varie attività professionali, [b] che chiunque usi o promuova il PSHA [ad esempio, gli scienziati italiani] sia protetto o sostenute in una maniera colsi enorme e irrazionale. In particolare, le organizzazioni che promuovono il PSHA non devono essere coinvolti a tutto nel difendere gli scienziati italiani con il falso pretesto che questi scienziati sono stati imputati", perché non è possibile prevedere il terremoto!" Non hanno ritrattato questo falso pretesto per quanto ne so!

Grazie mille per aver letto la mia personale comprensione e sentimenti profondi!

Ti auguro un grande successo e grande soddisfazione nel vostro congresso. Possiate stare sempre bene!

Cordiali saluti, Liana Mualchin Gen. Secy., ISSO www.issoquake.org