

DOMENICA 16 SETTEMBRE 2012

INCONTRI CULTURALI DI FINE ESTATE

Nel Bosco delle sorti della Partecipanza di Trino

RIFLESSIONI SULLA POTENZIALITA' SISMICA DEL BASSO VERCELLESE E DEL MONFERRATO

Relatore : Prof. Carlo Giraudi - Geologo, Dirigente di ricerca ENEA.

Trinese, tra i suoi incarichi a Roma (Casaccia), ricerche sul delta del Tevere, a Campo Imperatore. Nell'aprile 1974 aveva collaborato con altri giovani trinesi al giornale locale "Il Nuovo pungolo", con un articolo scientifico dal titolo: "Perché non siamo Trapulin", (riferito al detto: Abitanti tra i fiumi Po e Lino).

I TERREMOTI SI POSSONO PREVEDERE ?

No, non è possibile sapere dove e quando si verificheranno con precisione, al fine di poter prendere misure per prevenire i danni. Infatti in Emilia, la Commissione Grandi Rischi, aveva detto che dopo le prime scosse, se ne sarebbero verificate altre di maggiore intensità, ma ciò non è avvenuto. All' Aquila, si era detto che le prime scosse non avrebbero generato pericoli, invece altre ben più forti hanno provocato la tragedia che tutti conosciamo.

Esistono strumenti, come gli *accelerometri* o strumenti satellitari, per misurare spostamenti anche minimi del terreno, ma i terremoti vengono studiati in base al "*passato sismico*", rilevabile dagli archivi storici e geologici, che ci dicono che i terremoti tendono a ripetersi laddove in pratica si sono già verificati.

La sismica storica ci dà pochi dati del Medioevo ed informazioni sporadiche sul periodo Romano o precedente, quando questi eventi venivano considerati come azioni malevole o segni premonitori delle divinità.

Non è possibile valutare i "*tempi di ritorno*" con approssimazione di decenni.

In zone ritenute inattive, come Avezzano, nel Fucino, il 13 gennaio 1915, si verificò un sisma che provocò una percentuale di vittime del 95%.

Studi di *paleosismicità*, controllano le tensioni, anche movimenti di centimetri provocati dalle onde sismiche, ma le approssimazioni sinora più attendibili riguardano uno o due secoli. L'esempio degli studi condotti a Parkfield in California, con grande dispendio di fondi, che avevano previsto un terremoto nel 1993, che si è poi verificato in realtà nel 2004, dimostra la scarsa attendibilità e la scarsa utilità di previsioni a breve termine.

Tecniche geofisiche di immissione di energia elettrica nel suolo, con sensori, ci danno sempre interpretazioni di scarsa precisione. Ci si basa di più su studi di mobilità geologica del terreno, utilizzando dati dell' *esplorazione petrolifera eseguita negli anni '60/'70*, o sulla *neotettonica* che studia le zone sollevate degli antichi sedimenti dei fiumi e ne evidenzia le insicurezze, per dare un'informazione ai fini della salvaguardia delle persone.

Non tutte le zone con mobilità recenti, tuttavia presentano pericoli di sismicità.

Nella Pianura Padana, ci sono zone che si abbassano e si sollevano, ma non c'è sismicità.

E' POSSIBILE, NELLE AREE SISMICHE, PREVEDERE LA MAGNITUDO DELLE SCOSSE ?

E' un dato più che altro comparativo, in presenza della registrazione di più eventi già verificatisi.

SITUAZIONE GEOLOGICA DI TRINO E DEL MONFERRATO

Le zone appenniniche sono quelle a maggior rischio, in Piemonte, **Trino è nella fascia di bassa sismicità**. Più alta nelle Valli di Lanzo e nel Cuneese.

Non ci sono epicentri registrati nell'area piemontese, ma scosse avvertite solo dalla strumentazione, non sentite dalla popolazione.

Le colline del Monferrato, sono una continuazione dell'Appennino, non ci sono differenze di territorio tra noi e le zone del ferrarese, ci sono sovrascorrimenti del terreno, che non danno una sicurezza assoluta che non si possano verificare terremoti.

(Piccolo movimento sismico a Castel'Alfero (Asti).

Non si conoscono terremoti con epicentro nell'area di Trino.

A nord di Trino, c'è un rilievo isolato, un'anomalia geologica studiata con estremo interesse negli anni '70/'80, quando si pensava di costruire a Trino un nuovo sito nucleare.

Gli studi eseguiti dall' **ENEL** nel '75-'76 e nell' '82-'83, propendevano a sottovalutare un eventuale rischio anche remoto, pur di dichiarare il terreno adatto al 100% alla costruzione della centrale.

Fu **Giraudi** ad evidenziare che non tutto andava bene, perché le indagini erano state fatte solo su zone che non potevano dare risultati negativi, al fine di escludere solo il "massimo rischio".

In realtà il rischio zero non esiste.

Da altri studi dell' **AGIP**, è rilevabile che a nord-ovest di Trino, nella zona di Crescentino, c'è stato un sovrascorrimento centinaia di migliaia di anni fa, che per ora pare terminato, ma gli studi sul rischio sismico legato al sovrascorrimento hanno perso di interesse, perché la centrale non è stata costruita, quindi **non siamo aggiornati su eventuali movimenti recenti**.

Il Bosco della Partecipanza di Trino, si trova su questa zona sollevata ed è possibile che proprio grazie a questa faglia si sia verificato il mantenimento del bosco.

Nelle zone di **Crescentino, Tricerro, Costanzana**, ci sono alterazioni diverse del terreno, con sedimenti dovuti allo spostamento della Dora Baltea e del Po verso sud, infatti tra Trino e Tricerro sono evidenziate vallecicole incise dai corsi d'acqua, abbandonate dai fiumi, sollevamenti geologici recenti tra la **Cascina Ariosa** e la **Fontana del Gigante**.

Spostandoci da est verso ovest si è notato che la sismicità diminuisce.

Dal 1897 al 1957, alcune trivellazioni eseguite nel Monferrato, hanno messo in evidenza mezzo centimetro all'anno di sollevamento. Strano che questi movimenti eccezionali non abbiano generato terremoti.

Non ci sono studi adeguati, a conferma che movimenti asismici notevoli, potrebbero diminuire il rischio sismico.

