

Modulo per la presentazione delle osservazioni per i piani/programmi/progetti sottoposti a procedimenti di valutazione ambientale di competenza statale

Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:

- Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – art.14 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.
 Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) – art.24 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.
 Verifica di Assoggettabilità alla VIA – art.19 co.4 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

(Barrare la casella di interesse)

Il/La Sottoscritto/a ILARIA RICCI PICCILONI - CONSIGLIERE COMUNALE GTIGNOLA
(Nel caso di persona fisica, in forma singola o associata)

Il/La Sottoscritto/a _____

in qualità di legale rappresentante della Pubblica Amministrazione/Ente/Società/Associazione

(Nel caso di persona giuridica - società, ente, associazione, altro)

PRESENTA

ai sensi del D.Lgs.152/2006, le **seguenti osservazioni** al

- Piano/Programma, sotto indicato
 Progetto, sotto indicato.

(Barrare la casella di interesse)

CONCESSIONE DI STOCCAGGIO "SAN POTITO E GTIGNOLA" - ESECUZIONE
PROVE DI INIEZIONE NEL GIACIMENTO BB1 DI SAN POTITO FINALIZZATE
ALL'AMPLIAMENTO DELLA CAPACITA' DI STOCCAGGIO

(inserire la denominazione completa del piano/programma (procedure di VAS) o del progetto (procedure di VIA, Verifica di Assoggettabilità a VIA)

OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):

- Aspetti di carattere generale (es. struttura e contenuti della documentazione, finalità, aspetti procedurali)
 Aspetti programmatici (coerenza tra piano/programma/progetto e gli atti di pianificazione/programmazione territoriale/settoriale)
 Aspetti progettuali (proposte progettuali o proposte di azioni del Piano/Programma in funzione delle probabili ricadute ambientali)
 Aspetti ambientali (relazioni/impatti tra il piano/programma/progetto e fattori/componenti ambientali)
 Altro *(specificare)* ASPETTI DI RISCHIO E SICUREZZA TERRITORIALE / POPOLAZIONE

ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):

- Atmosfera
 Ambiente idrico

- Suolo e sottosuolo
- Rumore, vibrazioni, radiazioni
- Biodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)
- Salute pubblica
- Beni culturali e paesaggio
- Monitoraggio ambientale
- Altro (specificare) SISMICITA' INDOTTA

TESTO DELL' OSSERVAZIONE

MANCANZA DI RICOSTRUZIONE TRIDIMENSIONALE DEL SOTTOSUOLO PER INDIVIDUARE LE FAGLIE ATTIVE SISMOGENETICHE SUPERFICIALI E IN PARTICOLARE QUELLE CHE HANNO GENERATO IL DISASTROSO TERREMOTO DEL 1688 CHE HA INTERESSATO IL TERRITORIO CON EFFETTI MACROSISMICI DEL 9° E 8° GRADO MCS
UBICAZIONE DEL SITO DI STOCCAGGIO ESATTAMENTE NELLE ZONE INTERESSATE DA STRUTTURE SISMOGENETICHE CARICHE DI ENERGIA SISMICITA' INDOTTA COME CONSEGUENZA QUASI "FISIOLOGICA" IN PRESENZA DI ATTIVITA' COME QUELLE IN OGGETTO, NEL SOTTOSUOLO, AL PUNTO DA IMPORRE UN MONITORAGGIO FINALIZZATO AD ACCERTARNE SOLO GRATUITA (LINEE GUIDA CABONE).

NB: PER L'ESPLICAZIONE DI QUESTE OSSERVAZIONI FAR RIFERIMENTO AGLI ALLEGATI

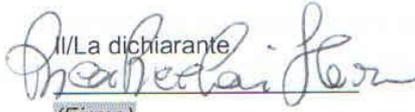
Il/La Sottoscritto/a dichiara di essere consapevole che, ai sensi dell'art. 24, comma 7 e dell'art.19 comma 13, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni ambientali VAS-VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (www.va.minambiente.it).

Tutti i campi del presente modulo devono essere debitamente compilati. In assenza di completa compilazione del modulo l'Amministrazione si riserva la facoltà di verificare se i dati forniti risultano sufficienti al fine di dare seguito alle successive azioni di competenza.

ELENCO ALLEGATI

- Allegato 1 - Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione
- Allegato 2 - Copia del documento di riconoscimento in corso
- Allegato XX - 3 ELABORATO TECNICO OSSERVAZIONI (inserire numero e titolo dell'allegato tecnico se presente)

Luogo e data COTIGNOLA 04/05/2018
 (inserire luogo e data)

Il/La dichiarante

 (Firma)



Gruppo Consiliare MoVimento 5 Stelle - Comune di Cotignola

Piazza Vittorio Emanuele II 31 - 48033 Cotignola RA

PEC ilaria.riccipiciloni@cert.unione.labassaromagna.it

**AI MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL
MARE**

Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
Divisione II Sistemi di Valutazione Ambientale

**AI SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO E PROMOZIONE SOSTENIBILITA'
AMBIENTALE
della Regione Emilia Romagna**

epc Al Presidente della Regione Emilia Romagna

All'Unione dei Comuni della Bassa Romagna

Al Presidente dell'Unione dei comuni della Bassa Romagna e alla Giunta dei Sindaci

Al Sindaco del Comune di Alfonsine

Al Sindaco del Comune di Bagnacavallo

Al Sindaco del Comune di Bagnara di Romagna

Al Sindaco del Comune di Conselice

Al Sindaco del Comune di Cotignola

Al Sindaco del Comune di Fusignano

Al Sindaco del Comune di Lugo

Al Sindaco del Comune di Massa Lombarda

Al Sindaco del Comune di Russi

Al Sindaco del Comune di Sant'Agata sul Santerno

Al Sindaco del Comune di Faenza

Al Sindaco del Comune di Solarolo

Al Sindaco del Comune di Castel Bolognese

Al Sindaco del Comune di Ravenna

Ai Presidente della Provincia di Ravenna e della Provincia di Bologna

ai cittadini della Provincia di Ravenna e della città Metropolitana di Bologna

Oggetto: “Concessione di stoccaggio San Potito e Cotignola - Esecuzione prove di iniezione nel giacimento BB1 di San Potito finalizzate all'ampliamento della capacità di stoccaggio” presentate da Edison Stoccaggio S.p.A. - Osservazioni geoambientali circa la “Trasformazione a stoccaggio di gas naturale dei giacimenti di San Potito e Cotignola (RA): richiesta di sovrappressione avanzata da Edison per lo stoccaggio di gas San Potito e Cotignola”.

Io sottoscritta Ilaria Ricci Piccioni, cittadina interessata al procedimento in quanto residente in uno dei comuni (Cotignola) in cui è previsto il progetto in oggetto,

nonché in qualità di Consigliere comunale capogruppo del Gruppo Consiliare Movimento 5 Stelle presso il Consiglio Comunale di Cotignola e presso il Consiglio dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna, Vicepresidente del Consiglio dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna e Presidente della commissione affari istituzionali controllo e garanzia presso la medesima Unione dei Comuni, portatrice di interessi pubblici e diffusi ai sensi dell'art. 9 L. 241/1990, con la consulenza del

Professor Franco Ortolani, geologo, ordinario di Geologia presso l'Università Federico II di Napoli e Senatore della Repubblica Italiana,

PREMESSO CHE

Edison Stoccaggio S.p.A. ha avanzato richiesta, nell'ambito della Concessione di stoccaggio “San Potito e Cotignola” , di autorizzazione per la “Esecuzione prove di iniezione nel giacimento BB1 di San Potito finalizzate all'ampliamento della capacità di stoccaggio”;

In particolare il progetto prevede l'esecuzione di prove di iniezione in sovrappressione nei pozzi di stoccaggio “SPT A1dir” e “SPT A2dir” di San Potito al fine di ampliare la capacità di stoccaggio nel giacimento BB1 di San Potito mediante superamento della pressione statica di fondo;

Presento, ai sensi del D.Lgs.152/2006, **la seguente osservazione** relativa alla procedura di **Verifica di Assoggettabilità alla VIA** – *art.19 co.4 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.*, redatta dal Professor Ortolani e qui riportata come segue

OSSERVAZIONI

Lo studio della documentazione evidenzia un grave problema che non è stato per niente affrontato da Edison Stoccaggio S.p.A..

I giacimenti di San Potito e Cotignola si trovano nel sottosuolo interessato da due strutture sismogenetiche alle quali, in base alla letteratura scientifica di seguito evidenziata, è da attribuire il disastroso terremoto del 1688.

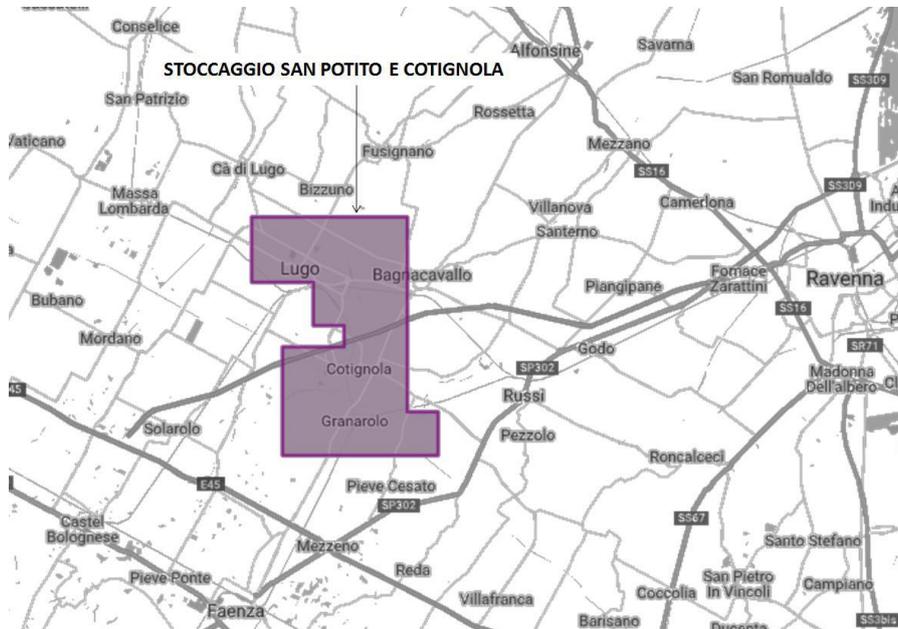


Figura 1: ubicazione dello stocaggio



Da Meteoterremoti

Terremoto del 11 aprile 1688

epicentro: Cotignola (Ravenna)

Magnitudo stimata : 5.8

Morti : diverse vittime (numero imprecisato).

Il paese più danneggiato fu Cotignola, dove fu distrutto gran parte dell'abitato, le case crollate furono 68, tutte le altre furono danneggiate gravemente e rese inagibili. Danni molto gravi vi furono anche a Bagnacavallo dove crollarono 40 case il resto degli edifici furono gravemente danneggiati.

Vi furono crolli di abitazioni anche a Solarolo, Russi, Lugo e in altre 15 località della zona, fra cui anche Forlì, Imola, Cesena e Ravenna.

Figura 2: il terremoto del 1688 - principali effetti

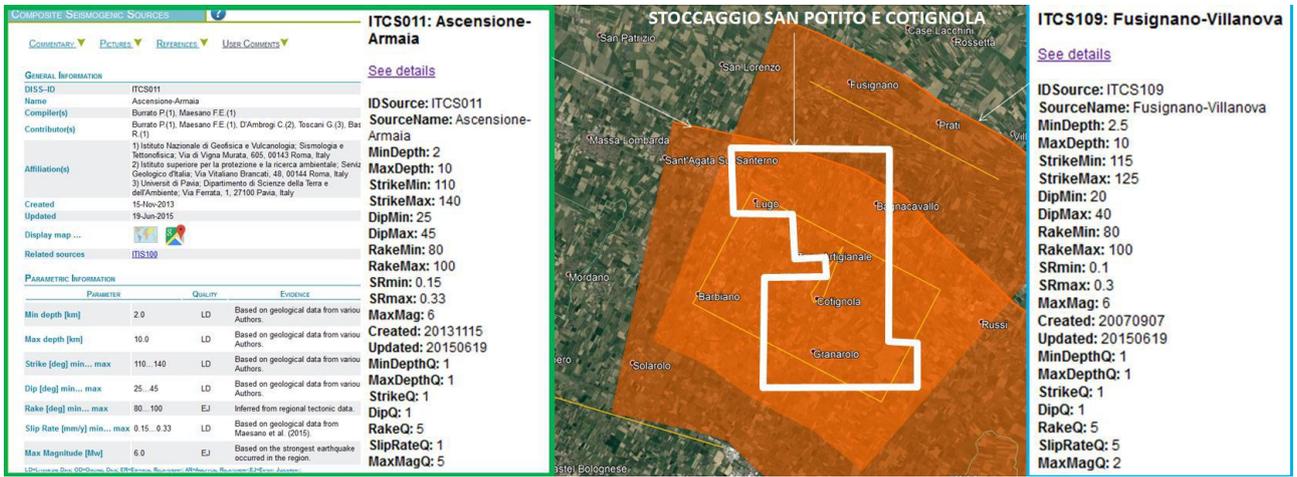


Figura 3: ubicazione delle zone sismogenetiche tratte da INGV (in rosso trasparente, con relative caratteristiche) e dello stocaggio (linea bianca)

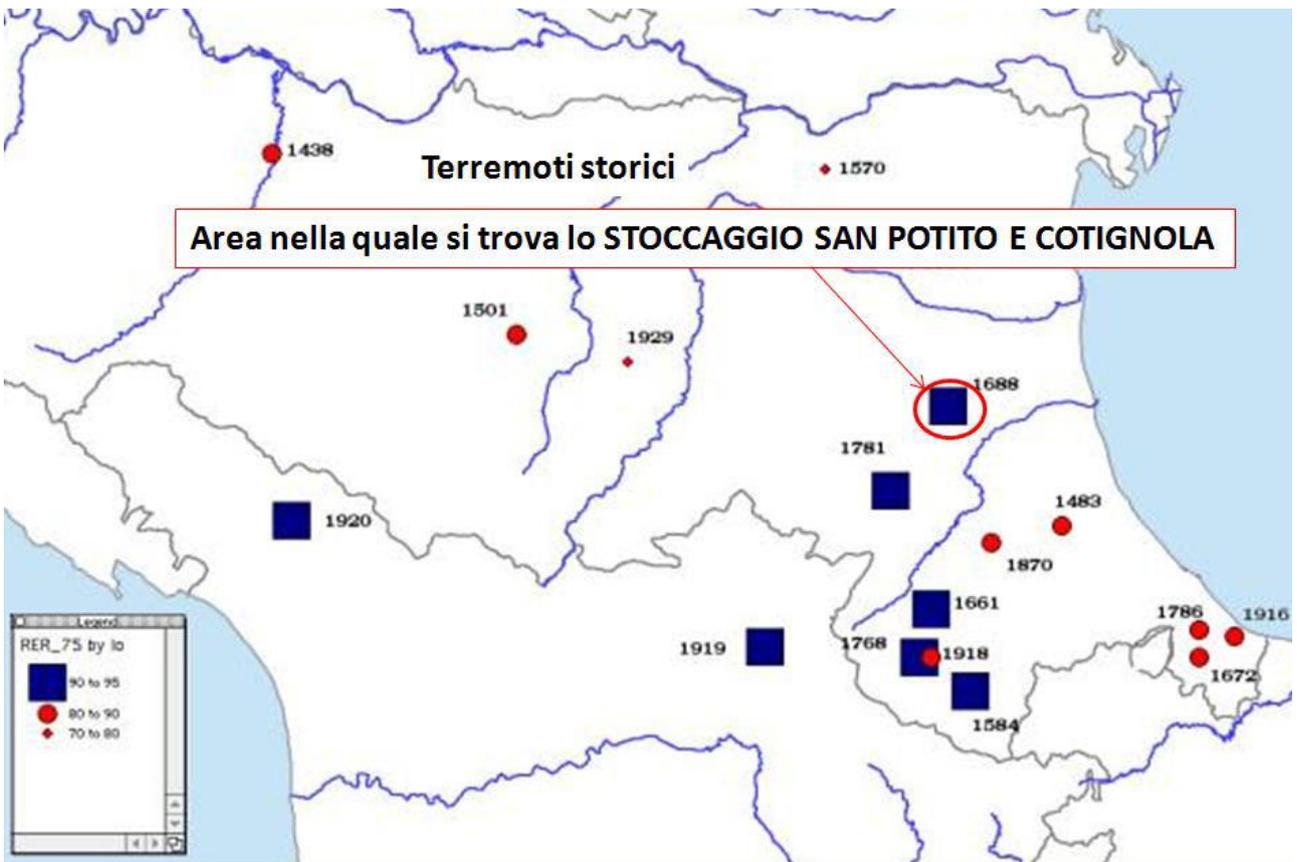


Figura 4: ubicazione dei più significativi terremoti e dell'area interessata dallo stocaggio (cerchietto rosso)



Figura 5: ubicazione dello stoccaggio (in giallo trasparente) e dei principali terremoti che hanno interessato l'area

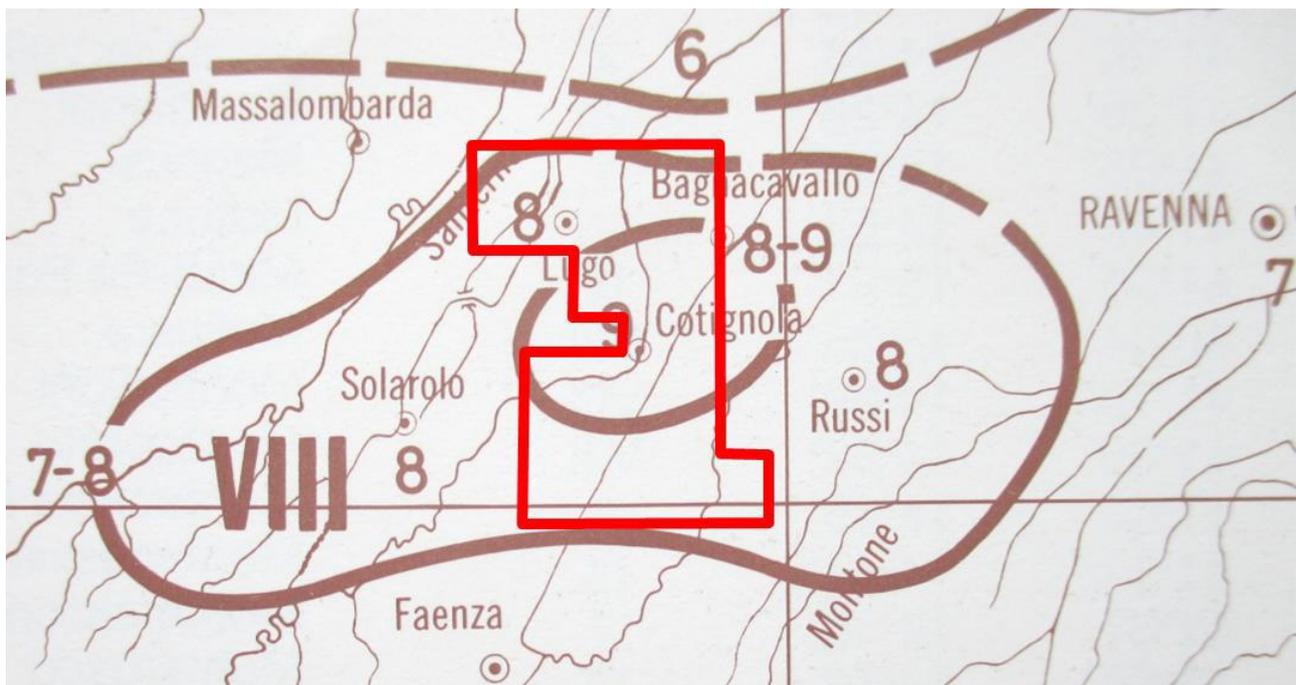


Figura 6: ubicazione dello stoccaggio (linea rossa) sulle isosisme del terremoto del 1688

Gli effetti del terremoto del 1688

Al fine di evidenziare gli effetti disastrosi già causati dal terremoto del 1688 si allegano le pagine della letteratura scientifica disponibile

1)

**Catalogo
dei forti terremoti
in Italia
dal 461 a.C. al 1980**

Enzo Boschi
Graziano Ferrari
Paolo Gasperini
Emanuela Guidoboni
Giuseppe Smriglio
Gianluca Valensise

Istituto Nazionale di Geofisica
SGA storia geofisica ambiente

(redatto nel 1995)

☐☐ 11 aprile 1688 ● Romagna I_{max} IX

catalogue	date	time	lat.	long.	I _o	I _{max}	sites	ref.	epicentral zone
CFT	1688 04 11	12:20	44.38	11.92	8.5	9.0	26	57	Romagna
PPG	1688 04 11	11:30	44.37	11.95	9.0	-	-	-	Romagna

■ **stato delle conoscenze**

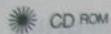
È stata revisionata la bibliografia del catalogo e sono stati recepiti i risultati di revisioni scientifiche (Ferrari et al. 1985) e studi storiografici (Guidoboni 1983, 1987). Le fonti di informazione comprendono materiali archivistici e bibliografici. L'area colpita afferiva a due diverse amministrazioni: granducato di Toscana e Stato della Chiesa, all'interno della Legazione della provincia di Ferrara. La documentazione amministrativa afferisce necessariamente a diversi archivi (Archivio di Stato di Firenze, Archivio di Stato di Ferrara, Archivio Segreto Vaticano). I carteggi locali (Archivio di Stato di Forlì) sono stati esaminati per ricostruire le pratiche che diedero luogo alle stime dei danni in area pontificia. Ricche di dettagli descrittivi e iconografici sono risultate le perizie granducali per i paesi di Terra del Sole, Castrocaro, Montepoggiolo e Modigliana. Numerose relazioni a stampa, manoscritti di memorie e opere di storiografia locale (spesso basate su documentazione non più reperibile) hanno concorso a delineare il quadro complessivo degli effetti.

■ area dei maggiori effetti

Le località maggiormente danneggiate furono Cotignola, dove crollò il 40% delle case e vi furono lesioni gravi agli edifici tali da causare l'inagibilità del patrimonio edilizio, e Bagnacavallo, dove il 20% delle abitazioni crollò. Anche Solarolo, Russi e Lugo subirono danni gravi e diffusi; danni minori a Terra del Sole, Castrocaro, Ravenna, Forlì, Cesena e Bertinoro. La scossa fu sentita in modo molto forte a Venezia, Bologna e nel ravennate.

■ effetti nel contesto antropico

I danni sismici furono complessivamente aggravati da successive inondazioni dei fiumi Senio e Lamone. Il concorso di questi due eventi distruttivi, pur in un contesto economico non fragile, innescò una crisi economica locale, dovuta soprattutto ai movimenti migratori di ceti produttivi nell'area pontificia. La sfiducia in una ricostruzione a breve termine indusse una parte consistente di artigiani e commercianti all'abbandono temporaneo dell'area. I danni più gravi avvennero nei paesi con amministrazione pontificia. Innocenzo XI cercò di ovviare a fenomeni di spopolamento, già verificatisi in occasioni simili, ma la disponibilità economica del bilancio dello Stato Pontificio, basato quasi unicamente sulle rendite fondiari e sulle imposte fiscali, non consentiva progetti di ampio respiro economico. Il legato della provincia di Ferrara, cardinale Acciaiuoli, esercitò una notevole pressione sull'amministrazione pontificia affinché fossero adottate misure non solo in materia fiscale (esenzioni), ma anche finanziaria, operando prestiti a mutui agevolati o donazioni a fondo perduto per finanziare la ricostruzione. Il granduca di Toscana, Cosimo III, inviò di propria iniziativa un perito per valutare esclusivamente i danni alle fortezze. Il perito Antonio Ferri, tuttavia, più per scrupolo che per dovere, annotò anche i danni subiti dalle case private che necessitavano di restauri. Sulla base della perizia di Ferri (limitata ai paesi di Terra del Sole, Castrocaro, Montepoggiolo e Modigliana), il provveditore generale propose al granduca di finanziare anche la ricostruzione privata, recuperando i costi e permettendo ai beneficiari di rateizzare il debito contratto, secondo una consuetudine ormai consolidata in area toscana.



CD ROM

- elementi demografici
- afferenze amministrative storiche
- effetti sociali ed economici indotti
- risposte istituzionali/amministrative

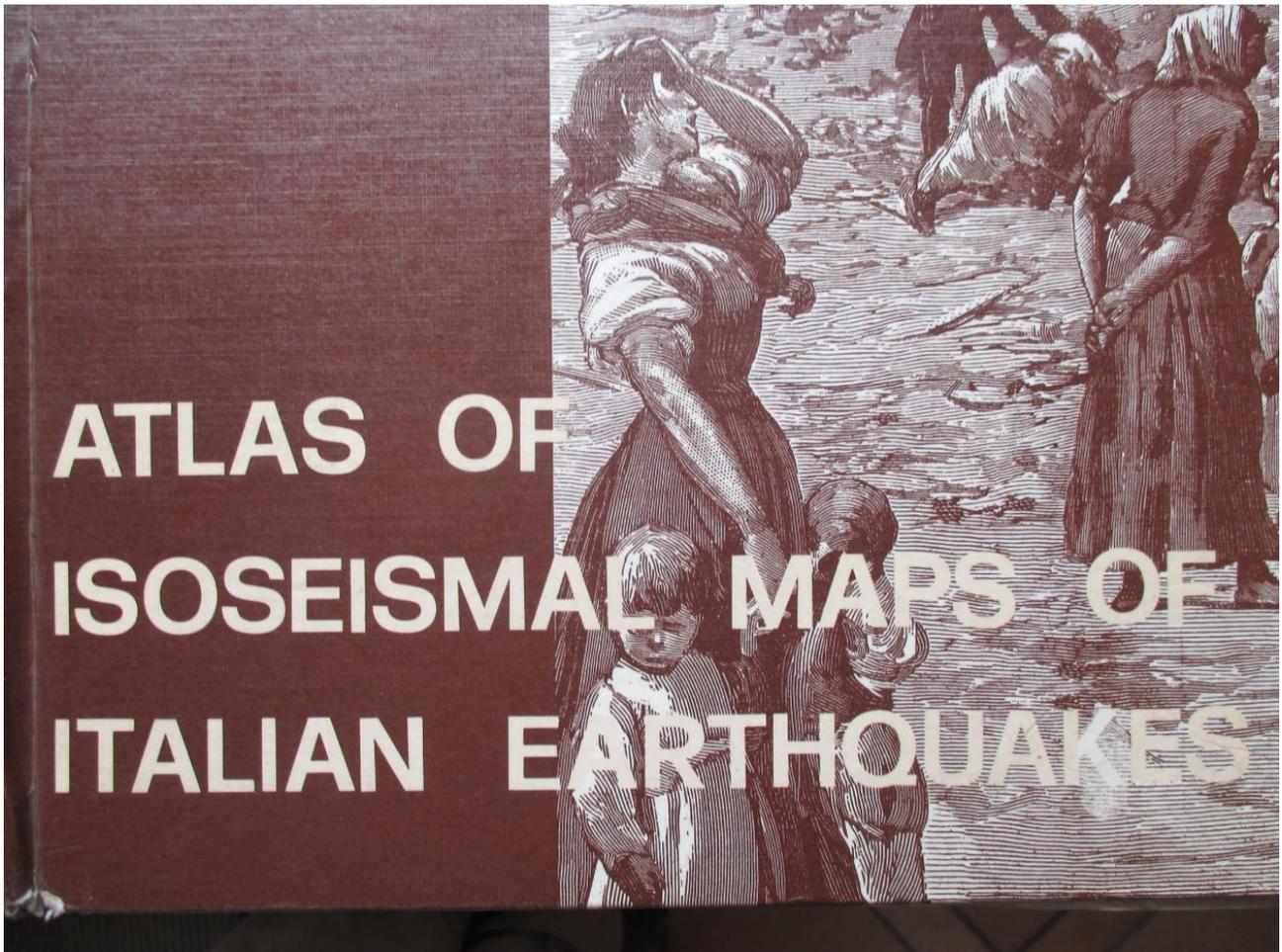
- località con sintesi degli effetti sismici n.26
- sequenza del periodo sismico
- bibliografia classificata n.57

■ località valutate 11 aprile 1688 ore 12:20

Cotignola RA	44 23	11 56	IX
Bagnacavallo RA	44 25	11 59	VIII-IX
Lugo RA	44 25	11 55	VIII
Russi RA	44 22	12 02	VIII
Solarolo RA	44 22	11 51	VIII
Imola BO	44 21	11 43	VII-VIII
Bertinoro FO	44 09	12 08	VII
Castrocaro Terme FO	44 10	11 57	VII
Cesena FO	44 08	12 15	VII
Forlì FO	44 13	12 03	VII
Ravenna RA	44 25	12 12	VII
Terra del Sole FO	44 11	11 58	VII
Brisighella RA	44 13	11 47	VI-VII

Faenza RA	44 17	11 53	VI-VII
Massa Lombarda RA	44 27	11 50	VI-VII
Argenta FE	44 37	11 50	VI
Bologna BO	44 30	11 20	VI
Conselice RA	44 31	11 50	VI
Fusignano RA	44 28	11 58	VI
Venezia VE	45 26	12 20	VI
Medicina BO	44 29	11 38	V-VI
Ferrara FE	44 50	11 37	V
Padova PD	45 24	11 53	F
Reggio nell'Emilia RE	44 42	10 38	F
Rimini FO	44 04	12 34	IV
Firenze FI	43 47	11 15	III

2)



 **CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE**
PROGETTO FINALIZZATO GEODINAMICA

Direttore: F. BARBERI

Sottoprogetto **Rischio sismico e ingegneria sismica**
Responsabile: G. Grandori

**ATLAS OF ISOSEISMAL MAPS
OF ITALIAN EARTHQUAKES**

Editor: D. Postpischl

(redatto nel 1985)



Figura 6 (già riportata poco sopra): isosisme del terremoto del 1688

La incompleta ricostruzione della struttura geologica del sottosuolo in corrispondenza dello stoccaggio e della o delle faglie sismogenetiche

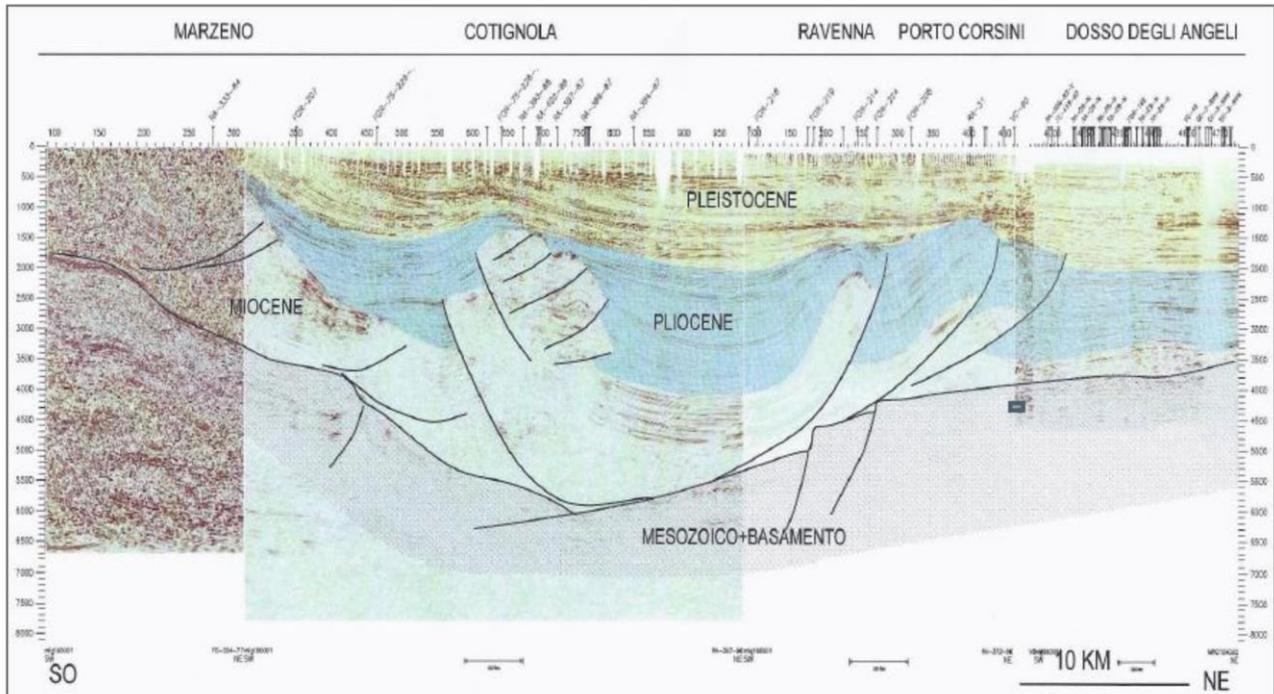


Figura 7: Da Concessione "San Potito e Cotignola Stoccaggio" - Modellazione geomeccanica della fase sperimentale di stoccaggio nel giacimento BB1 di San Potito a pressione massima di fondo pari al 120% della originaria pressione statica di fondo ($P_{max}=1.2 P_i$) Redatto da: F. L. Guido e A. Ponza, Verificato da V. Picotti, Bologna, 27 luglio 2017, pagina 8, Figura 3.1 – Sezione sismica composta regionale con interpretazione, tratta da Eni – Edison, Campi di San Potito e Cotignola. Interpretazione congiunta geologico - geofisica, 2007

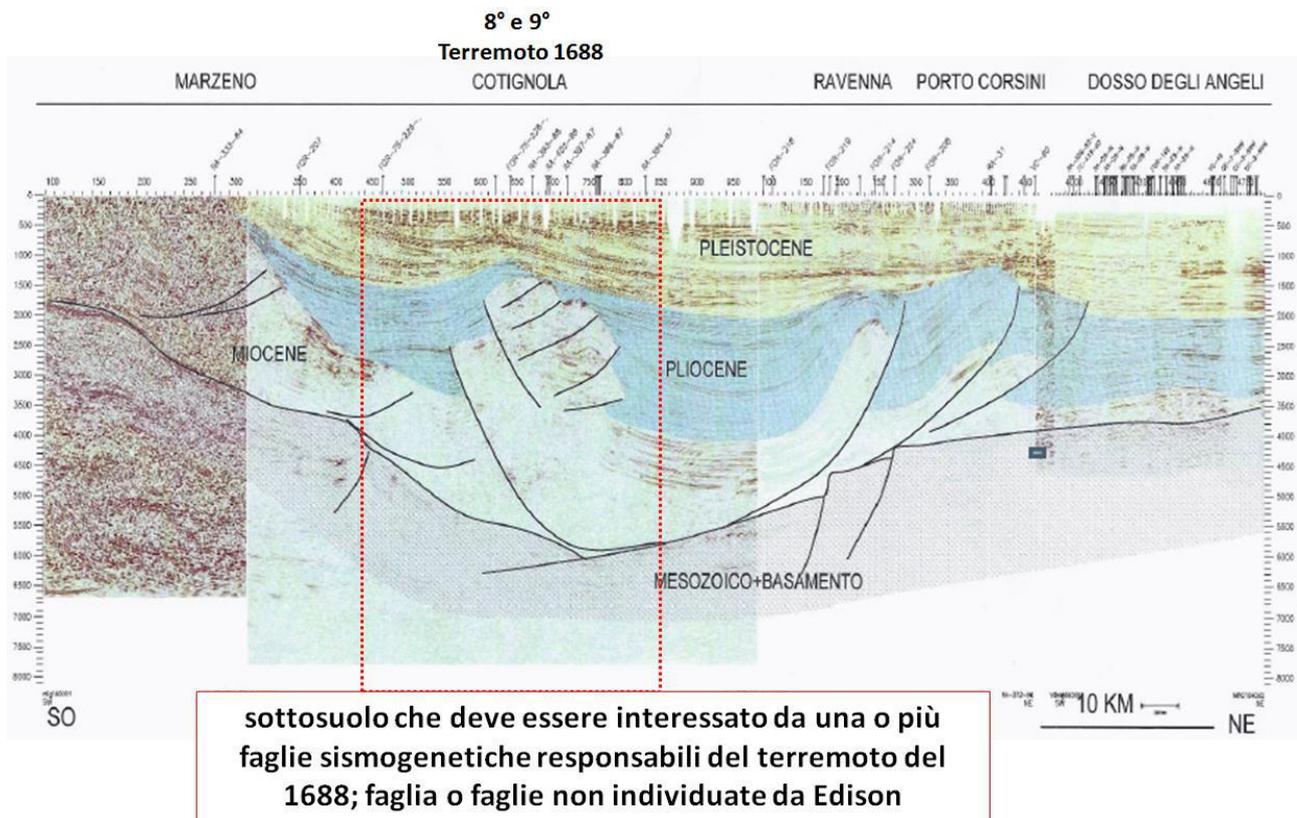


Figura 8: ricostruzione della struttura geologica del sottosuolo interessato dallo stoccaggio. Nell'immagine si evidenzia che tale ricostruzione risulta incompleta, in quanto manca l'individuazione e ubicazione della faglia o delle faglie che hanno originato il terremoto del 1688.

CONCLUSIONI circa la ricostruzione geologica del sottosuolo interessato dallo STOCCAGGIO SAN POTITO E COTIGNOLA

Come si evince dagli elaborati, non è stata effettuata la ricostruzione tridimensionale del sottosuolo per individuare le faglie attive sismogenetiche che hanno originato il disastroso terremoto del 1688 che ha interessato la superficie del suolo con effetti macrosismici del 9 e 8 grado MCS.

Non si conosce, pertanto, dove esse si trovino in relazione ai pozzi che pomperanno il metano nel sottosuolo ad alta pressione.

Non si conosce quanta energia tettonica sia accumulata nel sottosuolo e quanta ne occorre ancora per generare il prossimo terremoto.

Si potrebbe già essere prossimi al punto di rottura, per cui potrebbe darsi che le iniezioni di metano possano destabilizzare la o le faglie.

In un corpo malato prima di operare si eseguono adeguate radiografie per individuare le parti sane e quelle compromesse dal male.

Non si opera al buio... basandosi sulla considerazione: "... poi vediamo come va a finire".

Così come proposto, il progetto si può definire una sperimentazione al buio a scapito dei cittadini, naturalmente.

Il pericolo è che i pompaggi ripetuti per anni - ogni anno si riempirebbe il serbatoio sotterraneo e indi si svuoterebbe per poi ricominciare - possano destabilizzare la o le faglie, cioè le fratture attive momentaneamente stabilizzate dopo i terremoti del passato ma nelle quali continua la ricarica di energia tettonica naturale.

I monitoraggi fino ad ora proposti non servono a controllare la stabilità delle faglie attive ma solo a monitorare gli spostamenti verticali della superficie del suolo.

I monitoraggi sismici diranno che è avvenuto un terremoto più o meno forte dopo che è accaduto.

La sismicità indotta dai pompaggi di fluidi ad alta pressione è un fatto acquisito e sperimentato.

Gli studi eseguiti non hanno affrontato questo problema pur sapendo che nel sottosuolo ci sono faglie attive.

Il progetto deve essere “bloccato” in quanto la conoscenza del sottosuolo è incompleta, considerando che nel sottosuolo si trova una o più faglie sismogenetiche.

Prof. Franco Ortolani

Ordinario di Geologia

Febbraio 2018

Il Consulente Scientifico
Prof. Franco Ortolani

Prof. Geologo Franco Ortolani
ORDINARIO DI GEOLOGIA

OSSERVAZIONI GIURIDICHE - SISMICITÀ INDOTTA, PRINCIPIO DI PRECAUZIONE, ANALISI DEI RISCHI, VALUTAZIONE COSTI/BENEFICI RISPETTO ALL'AUTORIZZAZIONE DI UN'ATTIVITÀ PERICOLOSA.

Premesso che

Il settore della ricerca e dell'estrazione di idrocarburi al pari di quello dello stoccaggio di gas metano nel sottosuolo rientrano ad ogni effetto nel campo dell'esercizio delle attività pericolose come attestano le numerose norme del nostro ordinamento giuridico sia in campo privatistico che penale ed amministrativo.

Norma-base ancorché speciale rispetto a quella generale di cui all'art. 2043 c.c. (*“Qualunque fatto doloso o colposo che cagiona ad altri un danno ingiusto, obbliga colui che ha commesso il fatto a risarcire il danno*) in materia di responsabilità civilistica da fatto illecito, è quella di cui all'art. 2050 c.c. :*“Chiunque cagiona danno ad altri nello svolgimento di un'attività pericolosa, per sua natura o per la natura dei mezzi adoperati, è tenuto al risarcimento, se non prova di avere adottato tutte le misure idonee a evitare il danno”*.

Norma che va coordinata con l'art. 2049 c.c.. in materia di esercizio di attività d'impresa:

“I padroni e i committenti sono responsabili per i danni arrecati dal fatto illecito dei loro domestici e commessi nell'esercizio delle incombenze a cui sono adibiti”.

Il combinato disposto di queste due norme in materia di responsabilità (oggettiva) consente di affermare quanto segue:

- l'esercizio di attività di ricerca, estrazione e stoccaggio di idrocarburi è per definizione un'attività imprenditoriale (come tale soggetta all'art. 2049 c.c.);
- tale attività d'impresa rientra tra quelle a pieno titolo da qualificarsi come "pericolose" (come tale soggetta ai criteri di cui all'art. 2050 c.c.) sotto vari profili (da quello infortunistico rispetto a lavoratori e addetti in genere, a quello per la sicurezza della collettività e per la salute alla stregua dei rischi intrinseci di inquinamento atmosferico, idrico e ambientale in genere);
- in caso di eventuali danni a persone e cose e diversamente dal criterio generale di cui all' art. 2043 e segg. c.c. (in base alle quali spetta al danneggiato l'onere della prova ovvero dimostrare sia l'evento quanto l'altrui condotta dolosa o colposa nonché il nesso causale), per le attività d'impresa che rientrano nel novero di quelle "pericolose", è sufficiente che il danneggiato dimostri di aver subito un danno riconducibile a quel tipo di attività d'impresa per costringere quest'ultima a fornire, per non incorrere in responsabilità, la prova in concreto "di aver adottato tutte le misure idonee ad evitare il danno".

Esercitare attività pericolose significa dunque essenzialmente svolgere attività che espongono terzi e/o la collettività a "rischi".

La sfera del rischio può essere ricondotta a due distinti ambiti: quella del rischio probabile e quello del rischio potenziale.

Il "rischio probabile" è quello sostanzialmente "certo" ovvero destinato a verificarsi ma che, per effetto di studi e rilevazioni, come, ad esempio, in campo medico, si può tradurre in una percentuale entro la quale un eventuale fallimento di determinati interventi medici complessi o l'evoluzione negativa in fase post operatoria, unitamente ad altri fattori, può appunto escludere una colpa in caso di conseguenze negative a carico del paziente.

Il "rischio potenziale" è invece quello che potrebbe ancora non essere oggetto di rilevazioni e quindi di "percentuali" predefinite ma che, ove riconducibile all'esercizio di un'attività pericolosa, impone, specie alle pubbliche amministrazioni chiamate ad autorizzare quell'attività, di attenersi al principio di precauzione.

Il Consiglio di Stato, con sentenza n. 2495, del 18 maggio 2015, ha ad esempio ritenuto legittima l'applicazione del principio di precauzione da parte dell'Amministrazione Regionale, che aveva ritenuto un progetto di estrazione di idrocarburi presentato da una società, non compatibile a livello ambientale, perché considerato pericoloso per la sicurezza della collettività.

La motivazione della citata sentenza richiama la necessità di prevenire in modo anticipato il danno, poco conosciuto o anche solo potenziale, quando non si conoscono con certezza i rischi di un'attività, ritenuta potenzialmente pericolosa, e quando la scienza non abbia consolidato i propri orientamenti, proprio per garantire una tutela anticipata per la salute e l'ambiente.

I giudici, nel caso specifico, hanno ritenuto fondate le ragioni che hanno portato il Comitato VIA ad avvalersi del principio di precauzione in considerazione dei rischi di danni insostenibili per la collettività locale.

Il principio di precauzione obbliga le Autorità competenti ad adottare provvedimenti finalizzati alla prevenzione di rischi potenziali per la sanità pubblica, per la sicurezza e per l'ambiente, anticipando la tutela a un momento precedente rispetto alla fase dell'applicazione delle migliori tecniche che concernono, invece, il principio di prevenzione.

Il principio di precauzione si applica dunque quando non si conoscono con certezza i rischi di un'attività considerata potenzialmente pericolosa e le pubbliche amministrazioni devono quindi prevenire in modo anticipato il danno, rispetto al momento di consolidamento delle conoscenze scientifiche, anche quando questo è poco conosciuto o solo potenziale (vedasi anche Cons. Stato Sez. IV, 11 novembre 2014, n. 5525).

In relazione alla richiesta di autorizzazione all'esercizio dell'impianto di stoccaggio in sovrappressione, ci troviamo peraltro di fronte ad una situazione nella quale si configura un rischio **“probabile”** che, in quanto tale, impone interventi ancor più incisivi e riguardanti la concessione nel suo complesso e che dunque imporrebbero l'applicazione del criterio della prevenzione.

E ciò, tra l'altro, con riferimento alla sismicità indotta ormai riconosciuta scientificamente come fenomeno “certo” ed inevitabile in presenza di attività estrattive, di re-iniezioni di fluidi, di pompaggi e stoccaggi nel sottosuolo.

Un fenomeno che vede ora diffuse, in ambito nazionale, installazioni, presidi, stazione di monitoraggio volte a cercare di mantenere un controllo costante delle inevitabili ripercussioni delle predette attività in superficie e nel sottosuolo stesso.

La presenza di un rischio “probabile” (la sismicità indotta) richiede dunque l'adozione di misure in positivo (che nella fattispecie mancano) rispetto a quelle meramente di “diniego” derivanti dall'applicazione del solo principio di precauzione.

L'auspicabile, corretta adozione di quest'ultimo criterio dovrebbe in ogni caso indurre l'Autorità competente a disporre il rigetto dell'istanza stante il deficit riscontrabile nell'iter procedurale.

La procedura per stabilire il valore massimo di sovrappressione applicabile in uno stoccaggio sotterraneo del gas naturale prevede infatti un'accurata fase di analisi mediante:

- studio geologico-strutturale e stratigrafico di giacimento;
- modellizzazione geologica 3D a grande scala del volume di roccia sotterranea comprendente il giacimento, la sequenza stratigrafica sovrastante e le formazioni attorno e al di sotto del giacimento in base a dati sismici 3D e a dati di pozzo;
- modellizzazione geologica 3D di dettaglio a scala di giacimento in base a dati sismici 3D e a dati di pozzo;
- studio del giacimento mediante analisi dei dati di produzione, di stoccaggio e di pressione;
- modellizzazione fluido-dinamica 3D del giacimento, ed eventualmente dell'acquifero che lo delimita, tramite simulatore numerico;
- analisi su carote e definizione dei parametri geomeccanici in situ ed in laboratorio durante e dopo la perforazione di un pozzo geognostico;
- verifica delle pressioni capillari di soglia (threshold pressure) relative alle argille di copertura mediante analisi di laboratorio;
- studio e modellizzazione geomeccanica 3D per la simulazione del comportamento tenso-deformativo della roccia serbatoio, della roccia di copertura e delle formazioni geologiche nell'intorno del giacimento.

L'assenza od anche solo la carenza, la superficialità o l'approssimazione di tali indagini e valutazioni, unitamente all'omessa valutazione dei rischi connessi alla sismicità indotta, ad appalti di controllo e monitoraggio, all'imposizione di coperture assicurative nell'eventualità di danni a cose, finirebbe per coinvolgere - in caso di sinistri a persone e cose - anche la responsabilità dell'ente pubblico concedente oltre a quella dell'impresa privata indebitamente autorizzata a svolgere l'attività stessa.

E ciò sia rispetto ad una responsabilità propria e diretta per violazione del principio di precauzione o di quello di prevenzione sia per una responsabilità per fatto altrui ed in solido con l'impresa privata cui dovessero risultare imputabili i danni (impresa magari non garantita sul piano assicurativo od incapiente rispetto alla portata dei danni arrecati a persone, cose e/o alla collettività).

Volendo anche attenersi a criteri più "gretti" ovvero strettamente economici, è lecito interrogarsi anche sull'omessa valutazione dei costi/benefici ogni qual volta una pubblica amministrazione, per acquisire un mero gettito fiscale, royalties o canoni di concessione, finisce per esporre una comunità a rischi nemmeno quantificabili per la salute e per l'ambiente.

Per tutto quanto sopra esposto, esprimo dunque, la mia contrarietà al progetto proposto.



In fede

Dott.ssa Ilaria Ricci Piccioni
Consigliere comunale

Cotignola, li 3 maggio 2018

Riferimenti

E. Boschi, G. Ferrari, P. Gasperini, E. Guidoboni, G. Smriglio, G. Valensise, Catalogo dei forti terremoti in Italia dal 461 a. C. al 1980, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, SGA storia geofisica ambiente, 1995

AA.VV., Atlas of isoseismal maps of italian earthquakes, Bologna, Consiglio nazionale delle ricerche, Progetto finalizzato geodinamica – Direttore Franco Barberi – Edizioni Daniele Postpischl, 1985