

E  
S  
E  
R  
C  
I  
T  
A  
Z  
I  
O  
N  
E



Comune di Magliano Sabina



MODAVI Protezione civile

# LUCENSIS 2014

## DOCUMENTO D'IMPIANTO

*Magliano Sabina (RI)*

*27 - 28 - 29 - 30 Marzo 2014*

## **SALUTO DEL PRESIDENTE NAZIONALE del MODAVI PROTEZIONE CIVILE**

*Cari volontari,*

*Il nostro ruolo nel sistema della Protezione civile ci obbliga ad essere sempre aggiornati, adeguatamente preparati e pronti ad indossare la divisa in qualsiasi momento. Siamo chiamati ad operare in contesti delicatissimi, rischiosi, dove ogni passo ed ogni movimento devono essere calibrati e coordinati.*

*Per questo motivo la nostra organizzazione, da cinque anni ormai, investe molto dedicandosi anima e corpo ad una grande esercitazione nazionale a cadenza annuale dove mettersi alla prova insieme a tanti altri volontari provenienti da tutta Italia.*

*Lucensis, però, è anche una festa, una grande occasione per conoscersi, confrontarsi e stare insieme senza il peso morale dell'emergenza vera. Per la prima volta si sposterà dal territorio di Lucca per approdare a Magliano Sabina, in provincia di Rieti, sulle colline al confine tra Lazio ed Umbria.*

*Se è vero che la protezione civile è un sistema, allora non si può fare a meno di mettere insieme gli elementi che lo compongono, metterli in funzione e rodare la macchina in previsione della partenza. Sull'efficienza non si può risparmiare.*

*Irma Casula*

## **SALUTO DEL SINDACO DI MAGLIANO SABINA**

*Ai volontari della Protezione Civile in occasione dell'esercitazione nazionale marzo 2014.*

*Il mese di marzo rappresenta per la collettività maglianese una grande occasione.*

*Ci sarà data l'opportunità di accogliervi con un grande abbraccio per ringraziarvi di quanto avete fatto, farete e per dimostrarvi la nostra riconoscenza, il nostro affetto.*

*Il momento storico che stiamo vivendo è drammatico, la tentazione di arrendersi è forte.*

*Il vostro esempio, che è quello di mettersi a disposizione degli altri senza chiedere nulla in cambio, ci dà la forza per continuare a lottare ed andare avanti.*

*Grazie*

*il Sindaco di Magliano Sabina  
Alfredo Graziani*

# PROVE DI SOCCORSO "LUCENSIS 2014"

Lucensis 2014 rientra nelle attività di addestramento principalmente per le Organizzazioni di Volontariato previste dal DPR 194/2001 e dalla Circolare del Capo del Dipartimento della Protezione civile 2 Agosto 2011.

## SCOPO

Il terremoto nella Sabina e in particolare nella provincia di Rieti è una emergenza classificata, dal Dipartimento della Protezione Civile, di tipo C, (Legge n. 225/92, art. 2 comma 3), che per intensità ed estensione, deve essere fronteggiata con mezzi e poteri straordinari, e pertanto ricadente sotto la direzione ed il coordinamento del Dipartimento della Protezione Civile stesso.

Nelle prime fasi dell'emergenza la risposta è organizzata dal Sindaco quale Autorità locale di protezione civile, in coordinamento con il Prefetto e con il concorso della Provincia Rieti e della Regione Lazio, nonché delle Strutture Operative presenti nell'area.

Lo scopo dell'esercitazione è quello di verificare ed al contempo dimostrare, che il sistema di Protezione Civile prevede una sua attivazione con l'impiego coordinato delle singole Componenti e Strutture Operative sia a livello centrale sia a quello periferico.

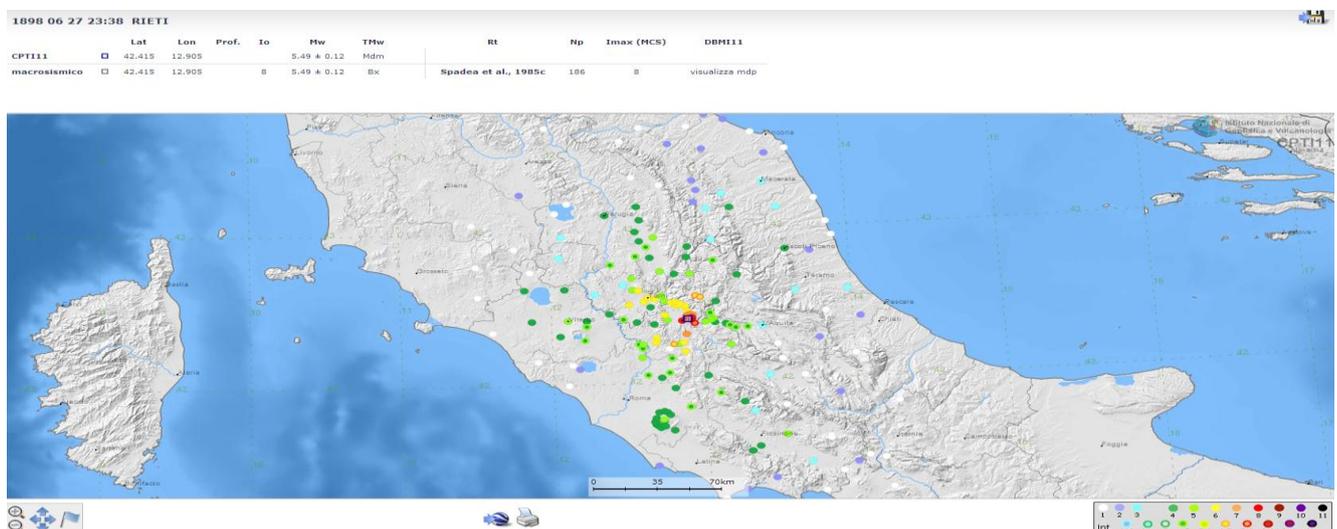
## TEMA

### Riferimenti storici e scientifici

Fin dal 174 a.c. le frammentarie notizie del tempo , parlano di un catastrofico terremoto di magnitudo 6.6 nella Sabina con epicentro a Poggio Mirteto . Viene scelto quale scenario per questa attività addestrativa il terremoto del 28 giugno 1898 che colpì Rieti e la provincia. Dal "Catalogo dei forti terremoti in Italia dal 461 a.C. al 1980" pubblicato dall'ING (Istituto Nazionale Geofisica) e SGA (Servizio Geologia ed Ambiente), e dal recente lavoro a cura di *A. Rovida, R. Camassi, P. Gasperini e M. Stucchi 2011. CPTI11, la versione 2011 del Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani* ; sono stati individuati i Comuni interessati dall'evento sismico con l'intensità sismica riportata. Altri lavori relativi a ricerche specifiche per una migliore conoscenza del rischio sismico del territorio italiano, hanno consentito di adattare l'evento sismico del 1898, preso a riferimento, alle mutate condizioni oggi riscontrabili.

Riferimento identificato secondo i seguenti parametri:

- **27 Giugno 1898 ore 23,38**
- **Epicentro localizzato a Rieti ;**
- **Intensità epicentrale 8;**
- **Magnitudo 5,49 della scala Richter;**

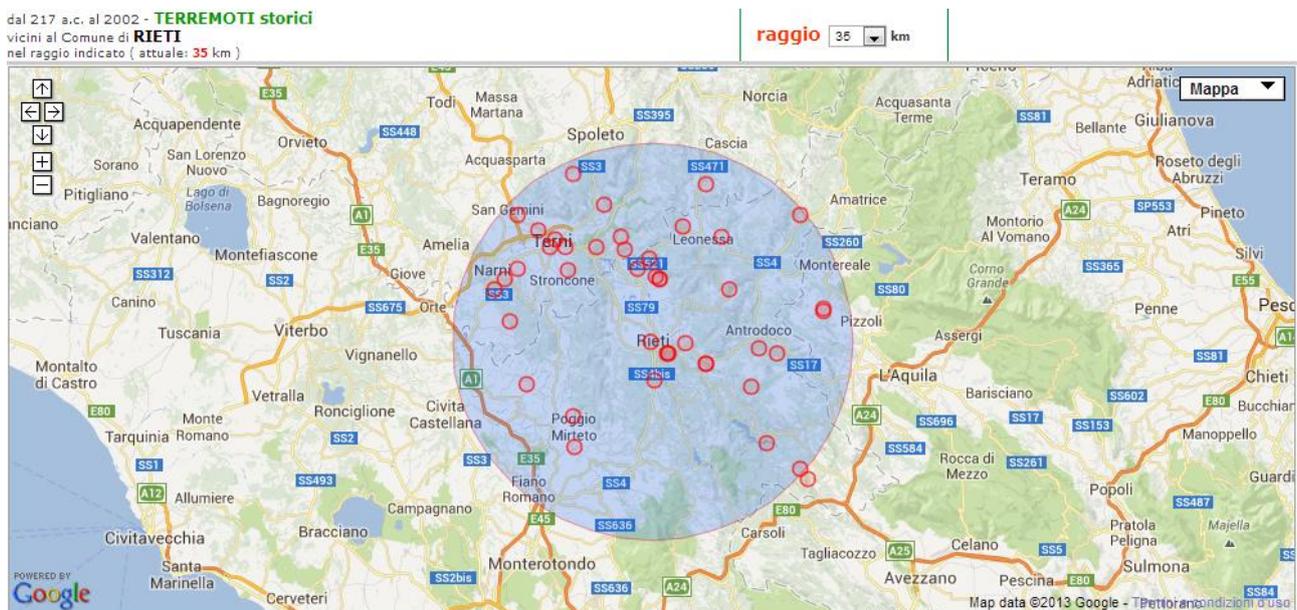


## SCENARIO

### Evento massimo atteso

Il terremoto della provincia di Rieti del 28 Giugno 1898 a cui si fa riferimento come scenario dell'evento massimo atteso, rappresenta uno dei terremoti di maggiore magnitudo (5,5) che si siano verificati nel corso degli ultimi secoli.

La documentazione sia sugli effetti prodotti, derivante dalla letteratura scientifica e dalle notizie dei quotidiani dell'epoca, sia per le registrazioni strumentali di numerose stazioni europee, rende l'evento particolarmente significativo per la comprensione sismotettonica e l'analisi macrosismica della zona.

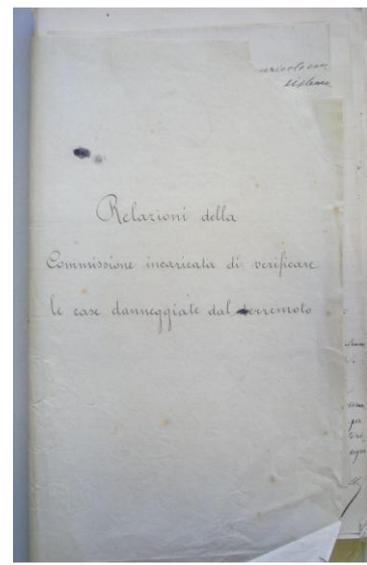
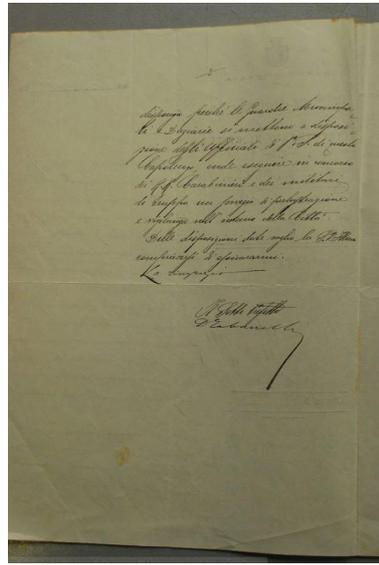
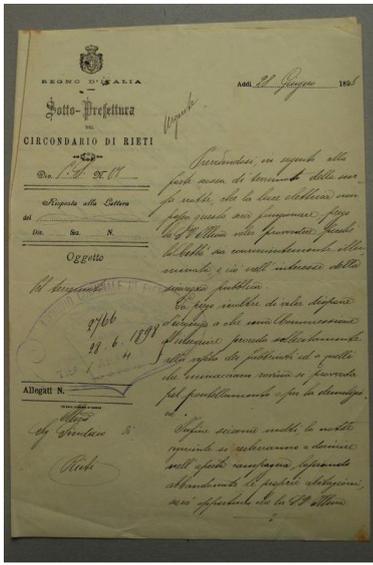


*«Verso mezz'ora dopo mezzanotte fu avvertita in Rieti una piccola scossa di terremoto. Verso un'ora si sentì una seconda scossa fortissima, ondulatoria della durata di circa nove secondi. Finora non risulta che vi siano case crollate. Però quasi tutti i fabbricati furono gravemente danneggiati. La caserma dei carabinieri è fortemente lesionata e resa inabitabile. Un carabiniere e alcuni cittadini furono lievemente feriti».*

Così le cronache dell'epoca raccontarono a caldo il terribile terremoto di Rieti del 28 giugno 1898. Oggi si contano 115 anni da quei momenti tremendi, ma vedere le immagini e leggere le testimonianze dell'epoca fa ancora impressione.

*«Durante la notte l'intera cittadinanza invasa da un panico indicibile è rimasta fuori nelle piazze e nei campi. Pochissimi fabbricati sono rimasti incolumi; alcuni corrono gravissimo pericolo di crollare da un momento all'altro. Il Teatro, il Municipio, l'Ufficio Giudiziario, la Cassa di Risparmio, la Cassa Agricola, il palazzo Marinelli, Giannini, Ceccotti, la caserma dei Carabinieri, le chiese di San Francesco, San Benedetto, il ricovero di mendicità, la scuola delle Maestre Pie, le carceri, sono i fabbricati maggiormente danneggiati. Un secondo di più che avesse durato la scossa – senza esagerare – Rieti sarebbe rimasta spianata al suolo. Per miracolo si ebbero a verificare soltanto pochi feriti. Parecchie famiglie si trovano addirittura sul lastrico. Si preparano frattanto gli accampamenti per la notte ventura, temendo tutti che la scossa debba rinnovarsi»*

I fatti, raccontati da «Il Messaggero» di allora ben raccontano l'angoscia, la pena e le difficoltà di quel momento. Quel tragico giorno del 1898, il terremoto ebbe magnitudo 5.8 della scala Richter. Un altro disastroso terremoto, rase al suolo Rieti il 23 agosto 1268. Un sisma che probabilmente raggiunse un'intensità superiore a 6.5 Richter.



## Ricerca degli eventi storici a Magliano Sabina

**Il Settecento maglianese.** «Nella Comunità di Magliano in Sabina per causa di terremoti, e tempi di piogge, molte famiglie oneste muoiono per la fame, per cui si deve provvedere...». Inizia un altro periodo di travagli, sofferenze e morti: nei primi tre anni del 1700 si assiste a frequenti inondazioni del Tevere, si perdono ettari di terreno coltivabile. Un terremoto violentissimo (2 febbraio del 1703) provoca fortissimi danni: «... questa Città videsi nella dura necessità, che questa Popolazione dovesse abbandonare le proprie Case, e fissare la rispettiva residenza chi negli Orti esistenti dentro la medesima, e chi nelle proprie Campagne...», ed il cronista aggiungeva che «... l'ira di Dio minacciava un vero flagello». Per ricoprire cariche comunali era indispensabile non essere debitori verso la comunità, poiché tutti erano debitori, si ricorre alla deroga per poter gestire la cosa pubblica. In questo periodo nascono contrasti fra i procuratori della curia laica e quelli della curia ecclesiastica in quanto gli ecclesiastici volevano aprire un macello privato contro la legge della privativa comunale. La magistratura riconferma allora tutte le privative: pizzicaria, uscita, fojetta, cenciaria, castagnaria e vallatico. Ciò procurava qualche scudo in più alle entrate del bilancio comunale. Tale stato viene alleviato dalla presenza a Magliano del cardinale Annibale Albani (1730-1743), che provvede, nella sua lunga permanenza, alla restaurazione della Cattedrale in ogni suo particolare, alla ricostruzione del Palazzo vescovile e al potenziamento delle scuole del Seminario. Ciò genera una ripresa dell'economia locale: infatti, nel 1733 il Comune compra una nuova campana per adunare il consiglio, per segnalare l'arrivo e la partenza del cursore, l'arrivo dei temporalisti e lo scoppio degli incendi. Il breve sollievo portato alla comunità dal cardinale Albani è di breve durata, perché, dopo la sua partenza, povertà, miseria e fame ritornano, e la popolazione si riduce a circa 1800 abitanti.

## Il rischio sismico nel Lazio

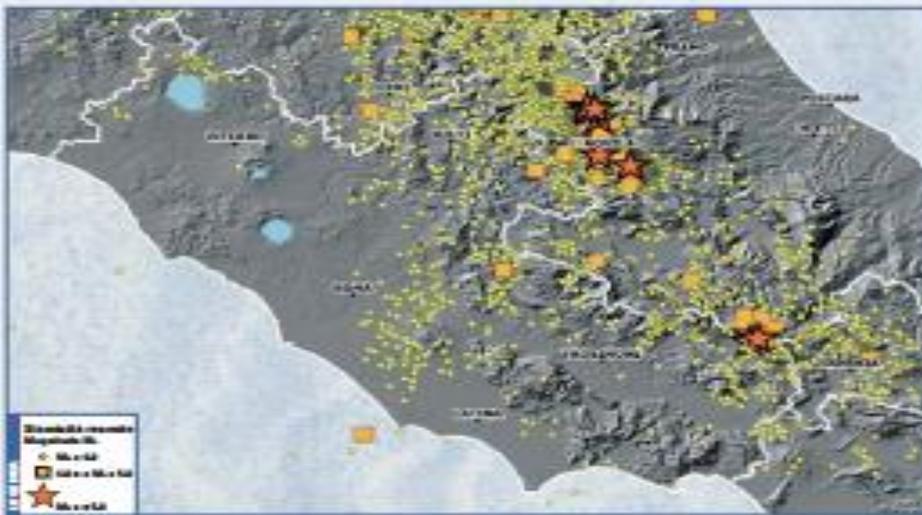
### SISMICITÀ storica e recente del LAZIO

Il Lazio è caratterizzato da una notevole attività sismica nelle aree appenniniche e da scarsa attività lungo la fascia costiera. Nella mappa della sismicità storica, che rappresenta i terremoti avvenuti nell'ultimo millennio, sono riconoscibili numerosi forti terremoti nelle aree appenniniche, in buona parte localizzati all'esterno del territorio regionale, che interessano in particolare larghi settori delle province di Frasimone e Rieti. L'analisi dei dati storici consente di identificare le caratteristiche di cinque diverse aree:



■ Distribuzione della sismicità storica nel Lazio negli ultimi mille anni (Catalogo DPT)

- la parte nord-orientale della provincia di Frasimone (Ciociaria e Cassinate) presenta una sismicità frequente, con numerosi eventi di magnitudo superiore a 5, uno dei quali di  $M_w$  superiore a 6 (1654);
- la parte centrale e settentrionale della provincia di Rieti (Alto Velino e Alto Tivolo) è interessata da una sismicità importante, sia per numero di eventi, che per l'occorrenza di un paio di eventi di magnitudo prossima a 6 (1298 e 1639);
- nel Viterbese, al confine con l'Umbria e la Toscana, i terremoti non sono molto frequenti, ma sono comunque importanti; uno, in particolare, ha raggiunto un valore di magnitudo elevato (1695,  $M_w$  5.7);
- nell'area dei Colli Albani la sismicità è rilevante, soprattutto in termini di frequenza di occorrenza. Le magnitudo, infatti, sono generalmente modeste e in un solo caso hanno raggiunto  $M_w$  5.5 (1806);
- il resto del territorio regionale presenta una sismicità decisamente modesta, anche se in qualche caso sono stati raggiunti valori di magnitudo prossimi a 5.



■ Terremoti di magnitudo di  $M_w$  superiori a 2 registrati dalla Rete Sismica Nazionale dal 1981 al 2009 (ICSI e ISIDE)

La sismicità strumentale degli ultimi decenni, seppure molto contenuta, conferma in pieno l'immagine fornita dalle informazioni storiche: gran parte della sismicità si concentra lungo la catena appenninica e sono ben visibili le sequenze che hanno interessato il settore meridionale dell'Appennino umbro-marchigiano (1997-1998), dell'Aquilano (2009) e dell'Abruzzo meridionale (1984).

Il resto del territorio regionale ha una sismicità molto scarsa, con la parziale eccezione dell'area dei Colli Albani.

Significativi, per quanto di energia moderata, sono i terremoti dell'11 marzo 2000 (Valle dell'Aniene,  $M_w$  4.3) e del 22 agosto 2005 (Anzio,  $M_w$  4.7).

## LA STORIA SISMICA

Conoscere i terremoti del passato è fondamentale per valutare la pericolosità sismica di un'area. Per questo da alcuni decenni gli studi di sismologia storica hanno ripreso vigore e hanno prodotto cataloghi e dati unici al mondo (<http://emidius.mi.ingv.it/ASTMI/>). L'insieme delle informazioni oggi disponibili consente anche di ricostruire le singole storie sismiche delle principali località italiane: esse danno un'idea approssimativa, ma comunque indicativa, della reale pericolosità sismica.



■ Storie sismiche osservate a Rieti e Sora: nella scala MCS il grado 6 classifica l'inizio del danneggiamento leggero, ma diffuso (<http://emidius.mi.ingv.it/DBM104/>)

Data	Area epicentro	Ic	M <sub>s</sub>
1170 05 09	Frosinone	8	5.5
1298 12 01	Reatino	10	5.9
1349 09 09	Lazio merid. Molise	10	6.6
1349 09 09	Valle del Salto	9	5.9
1349 09 09	Viterbo-Umbria	8-9	
1458 12 05	Molise	11	7.2
1639 10 07	Alto Tirreno	10	5.9
1654 07 24	Frosinone	10	6.3
1688 08 05	Sannio	11	6.7
1695 06 11	Viterbo	9	5.7
1703 01 14	Appennino umbro-reatino	11	6.7
1703 02 02	Aquilano	10	6.7
1785 10 09	Umbria meridionale	8-9	5.8
1808 08 26	Colli Albani	8	5.5
1874 12 08	Monti della Meta	8	5.5
1898 06 27	Reatino	8	5.5
1904 02 24	Marsica	9	5.8
1915 01 13	Avezzano	11	7.0
1919 10 22	Arcio	7	5.5
1950 09 05	Gran Sasso	8	5.7
1979 09 19	Valnerina	8-9	5.9
1984 05 07	Appennino abruzzese	8-9	5.5

■ Principali terremoti storici che hanno prodotto effetti di danno nel Lazio (fonte: Catalogo CPT)

## FRAMMENTI DI CRONACA

«In questo anno [1349], a dì X di settembre, si cominciarono in Italia tremuoti disastri e maravigliosi, i quali in molte parti del mondo durarono più di, e a Roma feciono cadere il campanile della chiesa grande di San Paolo, con parte delle logge di quella chiesa, e una parte della nobile torre delle Milizie, e la torre del Conte, lasciando in molte altri parti di Roma memoria delle sue rovine. [...] La città dell'Aquila ne fu quasi distrutta, che tutte le chiese e grandi edifici della città caddono, con grande mortalità d'uomini e di femine; e durando per più di i detti tremuoti, tutti i cittadini, ed eccitando i fenocioni, si missono a stare il dì e la notte su per le piazze e di fuori a campo, mentre che quello movimento della terra fu, che durò otto dì e più. Ed erano al grand, che in piena terra aveva l'uomo fatica di potersi tenere in piede. A San Germano e a Montecassino fece incredibile ruina di grandi edifici, e dalle antiche mura di san Benedetto sopra il monte e del poggio medesimo, che pare tutto azzoso, abbatte buona parte [...] Nella città di Sora fece delli edifici grandissime ruine, e così in molte altre parti di Campagna e di terra di Roma, e di Regno [Matteo Villani, XIV sec. Cronica (1348-1358)]

«Novembre 1639 [...] La notte dell'7 del passato alle 7 hore nella Città della Matrica [...] si fece sentir 3 volte il terremoto, et havendo continuato ivi, et in tutta quella Provincia per dieci giorni, sono rimaste morte circa 500 Persone con perdita di gran numero de' bestiami, e mobili, stimandosi il danno per più d'un milione d'oro con li seguenti luoghi, e Terre, che affatto fuocassato, chi in parte, e chi rimaste con una sola Casa. La Matrica; Campotosto; San Martino; Colalto; Finaco; Filetta; Nescia; l'abbazia di San Lorenzo, sotto il Vescovado d'Ascoli; Piedicore; Cantone; Corva; Forcella; Capricchio; Leia; Saletta; Consente; Colle Buono; Piacenze; Sant'Antonio; Collemarecca; Rocca de' Sassi e Poggio Cancelli appressa Montecassino [...] Accursato, et altri luoghi convicini, hanno ricevuto ancor loro qualche danno dal detto terremoto» [Avvisi di Milano, 9 novembre 1639].

«[Napoli, 1654] All' 25 del caduto verso le 5 hore, e mezza di notte, dopo una quantità di lampi, tra quali parve che abbrugiasse tutta l'aria si senti in Regno un Terremoto così horribile, in vicinanza della Città di S. Germano, che molti Borghi, e castelli ne riceverono danno grande e tra le altre Monte Casino, S. Donato, Cosole, e Sora ove dentro una Chiesa erano morte molte gente Principali ma tra esse la Terra di Belmonte rimase affatto disoccata. Era anche stato detto Terremoto sentito in Capua, in Gaeta, e Napoli. [Il Sicario, 8 agosto 1654]

«[Roma, 18 giugno 1695] Sin da Domenica mattina capitò qual nuova dell'infuato successo del Terremoto accaduto nella Città di Bagnara, Orvieto, Viterbo, Montefiascone, come alle Terre di Bagnara, Colene, e altri Luoghi ivi circanvicini per il tratto di 30 in 40 miglia con danno immenso, dicendosi che la suddetta Città di Bagnara habbia patito molto danno con la morte di 200 e più persone sotto quelle ruine» [Fulgino, 22 Giugno 1695]



## DATI DI BASE

### Aspetti generali del territorio

La provincia di Rieti ha una superficie di 2.749 kmq, con 73 comuni ed un totale di 151.782 abitanti. E' ricompresa da Nord a Sud tra 42°45' e 42°5' e da Ovest ad Est tra 0°1' e 0°56', senza trovare sbocco al mare.

Confina a ovest lungo il Tevere con la provincia di Viterbo e la provincia di Roma; a nord con l'Umbria (Provincia di Perugia e Provincia di Terni); ad est con Marche (Provincia di Ascoli Piceno) e Abruzzo (Provincia di L'Aquila e Provincia di Teramo).

Ai confini con le Marche e l'Abruzzo sono situati i Monti della Laga, all'interno del Parco Nazionale del Gran Sasso e verso Nord è situato il gruppo del Monte Nuria.

Nella zona del Cicolano, il Monte Navegna e il Monte Cervia si trovano all'interno di una riserva naturale ricchissima di flora e fauna e paesaggi suggestivi. Più a Sud si trovano le Montagne della Duchessa, di struttura morfologica calcarea. Poi i Monti Sabini, punto di divisione fra la Valle Reatina e la Sabina. Il gruppo montuoso più conosciuto è quello del Monte Terminillo.

Notevole è anche la presenza idrica in tutta la provincia. Oltre alle sorgenti del Peschiera, si registra anche la presenza di undici laghi in tutto il territorio.

Rieti, il capoluogo della provincia, è situata proprio al centro della Valle Reatina. Al suo interno, in una piccola piazza, è situato il punto che è considerato da tutti il "Centro d'Italia".

Molte le aree protette nel territorio provinciale. A sud si trova il Parco Naturale dei Monti Lucretili e a sudest una piccola parte del Parco Naturale Sirente-Velino. Tra i due si trova la Riserva Naturale Monte Navegna-Monte Cervia (tra il lago del Salto e il lago del Turano). A nord-est il gruppo dei Monti della Laga (Parco N. del Gran Sasso e M. d. Laga). Nella Piana Reatina si trova la Riserva naturale dei Laghi Lungo e Ripasottile. A ovest parte della Riserva Tevere Farfa

### Idrografia

L'idrografia del territorio è fortemente influenzata dalla natura prevalentemente calcarea dell'area, che presenta anche fenomeni carsici, ed è causa di un'elevata permeabilità dei suoli con una circolazione superficiale modesta a vantaggio di quella sotterranea che, alla base delle strutture carbonatiche, alimenta vasti acquiferi che danno origine a numerose sorgenti con portate elevate e regolari.

Il reticolo idrografico del territorio è caratterizzato da tre bacini idrografici principali: il bacino del fiume Tronto, il bacino del fiume Velino e dei suoi due affluenti principali, fiumi Salto e Turano, ed il bacino del fiume Tevere.

Il territorio della provincia di Rieti ricade perciò in larga parte nel Bacino del fiume Tevere e solo per un'area molto più ridotta a Nord Est nel bacino del fiume Tronto.

I corsi d'acqua, ad eccezione del Tevere, che segna il confine sud ovest con la provincia di Roma, e del suo sub-affluente Velino, alimentato da sorgenti di notevole consistenza, hanno regime torrentizio e sono quindi tutti caratterizzati da forti oscillazioni di portata.

La conca reatina, racchiusa tra i monti Sabini (a ovest e a sud) ed i monti Reatini (a est e a nord) è attraversata da sud-est a nord-ovest dal fiume Velino che al suo ingresso nella piana, a monte di Rieti, riceve da sinistra il Fiume Salto, corso d'acqua a regime torrentizio, le cui portate possono oscillare da un minimo di 1 mc/sec a ben 160 mc/sec; più a valle e sempre da sinistra, quasi al centro della piana, il Velino accoglie il tributo di un altro corso d'acqua simile: il Turano, le cui portate variano da meno di 1 a 184 mc/sec. Questi corsi d'acqua, insieme alle numerose e ricche sorgenti della conca, hanno in passato causato frequenti e talora disastrose inondazioni.

La Sabina si stende fra i monti Sabini e la valle del Tevere e include sia la sezione meridionale della provincia di Rieti che un lembo settentrionale della provincia di Roma (cioè una parte del territorio dei comuni di Monterotondo, Mentana, Palombara Sabina e San Polo dei Cavalieri, oltre all'intero territorio dei comuni di Montelibretti, Nerola, Moricone, Montorio Romano e Monteflavio).

I monti Sabini, prevalentemente costituiti da calcari, formano l'ossatura orografica di questa regione e solitamente sono ripartiti in due sezioni: i Sabini propriamente detti a settentrione ed i Lucretili a mezzogiorno. I primi culminano con il Pizzuto (1287m); Lucretili hanno le loro parti più elevate nell'allungato crinale del Pellicchia (1368m) e nel monte Gennaro (1271m), che si innalza ripido per più di 1000 m sulla Campagna Romana.

( piano provinciale protezione civile provincia di Rieti)

## **Rischio sismico di Magliano Sabina**

La classificazione sismica del territorio nazionale ha introdotto normative tecniche specifiche per le costruzioni di edifici, ponti ed altre opere in aree geografiche caratterizzate dal medesimo rischio sismico.

In basso è riportata la zona sismica per il territorio di Magliano Sabina, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale del Lazio n. 387 del 22 maggio 2009.

Zona sismica 2B	Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi terremoti abbastanza forti. La sottozona 2B indica un valore di $a_g < 0,20g$ .
--------------------	--

I criteri per l'aggiornamento della mappa di pericolosità sismica sono stati definiti nell'Ordinanza del PCM n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima su suolo rigido o pianeggiante  $a_g$ , che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.

## **Viabilità e collegamenti ferroviari**

### **AEROPORTI:**

Roma – Fiumicino: Leonardo da Vinci, via dell'Aeroporto di Fiumicino – 109 km

Roma – Ciampino: G.B. Pastine, via Appia Nuova 1651 – 94 km

Rieti – Ciuffelli

### **PORTI:**

Ancona - 224 km

Civitavecchia - 148 km

### **AUTOSTRADE:**

A24 Roma – L'Aquila – Teramo

A25 Roma – Pescara

A1 Milano – Napoli E35 (Tratto Firenze – Roma)

A12 Genova–Roma (Tratto Roma-Civitavecchia)

STRADE STATALI:  
SS 17 dell'Appennino Abruzzese  
SS 4 Via Salaria

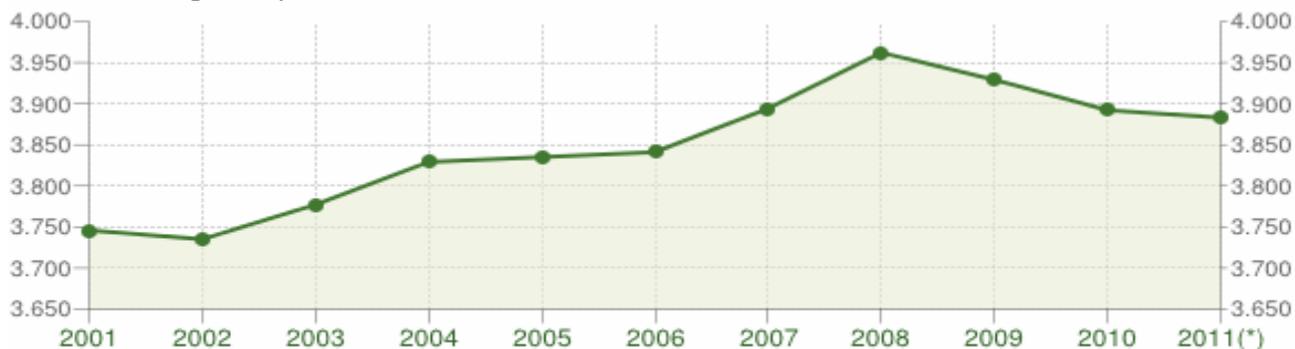
STRADE REGIONALI:  
SR 578 Salto-Cicolana  
SR 313 di Passo Corese  
SR 314 Licinese  
SR 657 Sabina

### Aree e popolazioni a rischio

Nel territorio della Provincia di Rieti un evento sismico colpirebbe un patrimonio edilizio che nei centri storici vede la presenza di edifici di antica costruzione (muratura in pietra) e quindi antecedenti all'entrata in vigore della Legge 64/74 ( legge sismica). In parte dei predetti edifici sono stati fatti interventi di ristrutturazione con adeguamento sismico. La valutazione del rischio sismico individua sulla cartografia le zone a rischio precedentemente indicate (vedi tavola rischio sismico).

### Popolazione di Magliano Sabina 2001-2011

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di Magliano Sabina nel decennio intercensuario 2001-2011. Popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno fino al 2010 e al 8 ottobre 2011, giorno precedente il Censimento. Dati ISTAT.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI MAGLIANO SABINA (RI) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(\*) 8 ottobre 2011 (pre-censimento)

**Nella possibile area interessata dall'evento si trovano i seguenti comuni:**

▼ <u>Comune</u>	▼ <u>Popolazione residenti</u>	▼ <u>Superficie km<sup>2</sup></u>	▼ <u>Densità abitanti/km<sup>2</sup></u>	▼ <u>Altitudine m s.l.m.</u>
1. RIETI	47.153	206,46	228	405
2. Fara in Sabina	12.542	54,96	228	482
3. Cittaducale	6.908	71,25	97	481
4. Poggio Mirteto	5.940	26,40	225	246
5. Borgorose	4.667	145,82	32	732
6. Montopoli di Sabina	4.243	37,94	112	331
7. Magliano Sabina	3.890	43,23	90	222
8. Contigliano	3.614	53,55	67	488
9. Forano	2.988	17,69	169	218
10. Scandriglia	2.973	63,35	47	535
11. Poggio Moiano	2.796	26,95	104	520
12. Cantalice	2.726	37,62	72	660
13. Antrodoco	2.684	63,90	42	525
14. Amatrice	2.630	174,40	15	955
15. Poggio Nativo	2.532	16,50	153	415
16. Leonessa	2.467	204,04	12	969
17. Stimigliano	2.290	11,38	201	207
18. Pescorocchiano	2.172	94,78	23	806
19. Poggio Bustone	2.117	22,38	95	756
20. Cantalupo in Sabina	1.738	10,62	164	297
21. Collepescchio	1.609	26,95	60	245
22. Greccio	1.524	17,86	85	388
23. Tarano	1.422	19,98	71	234
24. Fiamignano	1.404	100,62	14	988
25. Torricella in Sabina	1.380	25,79	54	604
26. Poggio Catino	1.339	14,98	89	387
27. Castel Sant'Angelo	1.303	31,27	42	581
28. Rivodutri	1.286	26,79	48	560
29. Torri in Sabina	1.235	26,31	47	275
30. Casperia	1.231	25,31	49	397

28. Rivodutri	1.286	26,79	48	560
29. Torri in Sabina	1.235	26,31	47	275
30. Casperia	1.231	25,31	49	397
31. Monteleone Sabino	1.217	19,04	64	496
32. Petrella Salto	1.192	102,93	12	786
33. Selci	1.120	7,73	145	204
34. Castelnuovo di Farfa	1.032	8,84	117	358
35. Toffia	1.006	11,33	89	262
36. Borgo Velino	996	18,29	54	460
37. Montebugno	901	19,73	46	325
38. Rocca Sinibalda	841	49,56	17	552
39. Monte San Giovanni S.	753	30,76	24	728
40. Casaprota	748	14,55	51	523
41. Posta	714	66,01	11	721
42. Frasso Sabino	702	4,39	160	412
43. Accumoli	682	87,37	7,81	855
44. Configni	648	22,93	28	549
45. Belmonte in Sabina	644	23,65	27	756
46. Borbona	643	47,96	13	760
47. Longone Sabino	605	34,33	18	804
48. Roccantica	585	16,72	35	457
49. Poggio San Lorenzo	582	8,67	67	494
50. Cottanello	563	36,70	15	551
51. Salisano	557	17,60	32	460
52. Mompeo	540	10,89	50	457
53. Colli sul Velino	526	12,76	41	465
54. Cittareale	484	59,67	8,11	962
55. Collalto Sabino	451	22,37	20	980
56. Orvinio	436	24,69	18	840
57. Montasola	420	12,75	33	604
58. Pozzaglia Sabina	383	24,98	15	878
59. Colle di Tora	381	14,37	27	542
60. Labro	360	11,75	31	628
61. Morro Reatino	353	15,74	22	745
62. Concerviano	309	21,39	14	560

63. Montenero Sabino	297	22,59	13	450
64. Castel di Tora	292	15,49	19	607
65. Vacone	263	9,19	29	517
66. Ascrea	261	13,98	19	757
67. Nespolo	259	8,65	30	886
68. Turania	236	8,51	28	703
69. Varco Sabino	198	24,75	8,00	742
70. Paganico Sabino	178	9,31	19	720
71. Collegiove	156	10,61	15	1.001
72. Micigliano	122	36,85	3,31	925
73. Marcatelli	82	11,08	7,40	930

## Il Centro Operativo Intercomunale

Il COI di cui Magliano Sabina è capofila è composto dai comuni di : TARANO; FORANO; VACONE; TORRI IN SABINA; COTTANELLO; MAGLIANO SABINA; CANTALUPO IN SABINA; CONFIGNI; MONTEBUONO; STIMIGLIANO; SELCI; COLLEVECCHIO; MONTASOLA

### Modalità di aggregazione dei comuni: COI e continuità territoriale.



Sigla COI	Numero Comuni afferenti	Area m <sup>2</sup>	Popolaz. residente
RI1	3	320645691	4013
RI10	9	216650035	10760
RI11	6	141362985	17457
RI12	4	83294816	8100
RI13	13	264852377	17243
RI14	6	163084133	4249
RI2	1	203629822	2734
RI3	2	113719863	1549
RI4	6	126814750	7492
RI5	1	206109483	43785
RI6	3	102001822	5600
RI7	5	221113782	11731
RI8	6	478866857	10395
RI9	8	103088379	2302



## **OBIETTIVI**

Lucensis 2014 si pone come obiettivo la verifica delle risposte attuate delle strutture operative di protezione civile fin da pochi minuti dopo l'evento. Difatti lo scenario di riferimento che ha portato all'individuazione delle obiettivi prende in esame il risentimento sismico per la città di Magliano Sabina e dei paesi limitrofi e la risposta che gli stessi dovranno dare in caso di evento che ha epicentro nella provincia di Rieti ; e si pone per la sua collocazione geografica luogo di smistamento per l'accesso dei Soccorritori verso i paesi colpiti attraverso una viabilità che risulterebbe sicuramente compromessa a seguito di un evento sismico. I risultati dell'esercitazione potranno risultare utili agli Enti Locali competenti per la redazione dei piani sul rischio sismico.

Obiettivi individuati :

Verifica dei tempi necessari per l'attivazione delle Strutture Operative del Volontariato sia a livello nazionale che locale;

Verifica dei collegamenti radio di ciascuna Struttura Operativa del sistema di protezione civile che partecipa all'esercitazione;

Delimitazione dell'area a rischio ed individuazione dei cancelli di accesso e loro presidio per l'ottimizzazione dei flussi di traffico da e per l'area maggiormente colpita;

Verifica della ricettività nelle aree d'attesa per la popolazione

Verifica della ricettività nelle aree d'ammassamento per i soccorritori

Verifica della ricettività nelle aree di ricovero per la popolazione

Classificazione strade e viabilità d'emergenza;

Organizzazione interventi per la tutela del patrimonio storico ed artistico.

L'attivazione coordinata dei modelli di intervento delle strutture partecipanti;

Il sistema di comunicazione di emergenza;

La capacità di risposta della popolazione all'evento.

## **TERRITORIO**

Il territorio interessato dall'esercitazione è quello ricadente nella provincia di Rieti

## **CALENDARIO DEL PROGRAMMA**

Dalle ore " X " di Giovedì 27 Marzo alle ore 13.00 di Domenica 30 Marzo 2014

## **DIREZIONE DELL'ESERCITAZIONE**

Direttore dell'esercitazione è il Direttore dell'Ufficio Coordinamento Emergenze Modavi

## **AVVENIMENTI IPOTIZZATI E RISPOSTE OPERATIVE**

Sulla base dello scenario di riferimento (sisma del 27 giugno 1898), ad ogni avvenimento corrispondono le risposte operative previste dalle varie fasi del sistema di protezione civile, come di seguito indicato:

## MODELLO D'INTERVENTO

Sulla base della tipologia dell'evento, dello scenario di riferimento e delle esperienze maturate nel corso degli anni trascorsi si ipotizza che la popolazione a cui occorrerà fornire ricovero ed assistenza, almeno per i primi giorni dopo l'evento, corrisponda al numero delle persone residenti nell'area.

Immediatamente dopo il sisma, infatti, sono da prevedere dei tempi tecnici per le verifiche di agibilità degli edifici pubblici e privati e la popolazione certamente sarà psicologicamente poco propensa a far rientro nelle proprie abitazioni.

L'obiettivo principale, quindi, immediatamente dopo l'evento, è quello di distribuire nelle aree colpite, nel minor tempo possibile, le risorse necessarie al ricovero della popolazione ed all'ammassamento dei soccorritori.

All'esercitazione sono invitate le Associazioni di Volontariato con le seguenti specializzazioni :

- Organizzazioni Logistiche per montaggio aree
- Organizzazioni tecniche
- Spereologi e tecnici discesa in corda
- Unità cinofile
- Organizzazioni Sanitarie
- Unità di Antincendio Boschivo
- Radioamatori e operatori radio
- Unità per controllo accessi
- Unità informatiche
- Unità campali di ristorazione
- Unità per il controllo dell'aria ed emissione bollettini meteo

Da una prima stima delle intenzioni sulle adesioni dei partecipanti, si presume che i partecipanti saranno circa 2000 che opereranno con 450 mezzi operativi e logistici.

Sarà installata una Sala Operativa da dove saranno gestite tutte le procedure di incorporazione e attivazione delle Unità per gli interventi simulati

Tre cucine mobili predisporranno i pasti per i partecipanti che avranno a disposizione una tensostruttura mensa da 300 posti a turno.

Il coordinamento radio è affidato a tre centrali radio mobili che saranno dislocate oltre che nelle aree di ammassamento Soccorritori, anche sul territorio.

L'area d'ammassamento soccorritori sarà composta in varie zone di circa 50000 m<sup>2</sup> totali nel Comune di Magliano Sabina

L'evento sismico ipotizzato, nello scenario, può provocare crolli di abitazioni, in particolare modo nella zona del centro antico e nelle zone limitrofe in cui insistono costruzioni del 1800 e dei primi del 900. Il COI dovrà predisporre in caso di evento sismico il seguente percorso d'intervento:

- a) individuazione dei quartieri e delle zone interessate dai crolli o dai danneggiamenti; particolare attenzione, come si è detto, dovrà essere prestata alla zona del centro antico e alle zone limitrofe;
- b) avvio di squadre lungo le vie d'accesso alle aree d'attesa in modo da convogliare la popolazione interessata e quanti hanno abbandonato le proprie abitazioni nelle suddette aree.
- c) assistenza della popolazione confluita nelle aree d'attesa. Invio immediato di unità delle Organizzazioni di Volontariato, vigili urbani, personale medico e paramedico, nelle aree d'attesa per focalizzare la situazione ed impostare i primi interventi. Quest'operazione serve anche da incoraggiamento e supporto psicologico alla popolazione colpita. Ove del caso si provvederà alla distribuzione di generi di prima necessità quali acqua, latte, pane, coperte ed indumenti (a seconda delle condizioni climatiche);
- d) soccorso dei cittadini rimasti bloccati sotto le macerie.
- e) assistenza ai feriti. Gli eventuali feriti gravi o comunque abbisognevole di interventi di urgenza medico-infermieristico, dopo i primi soccorsi prestati sul posto o nell'area d'attesa, saranno avviati al locale Ospedale Civile ovvero ai centri ospedalieri secondo l'indicazione medica;
- f) assistenza a persone anziane, bambini e soggetti portatori di handicap. Tali soggetti troveranno ospitalità e prima accoglienza nell'area d'attesa e successivamente saranno avviati presso l'area di ricovero indicata e già precedentemente segnalata alla popolazione con iniziative di formazione e informazione.

- g) allestimento delle aree di ricovero per la popolazione con la gestione delle risorse già confluite in loco;
- h) allestimento dell'area d'ammassamento dei soccorritori.

## **SCOPO**

Lo scopo delle prove di soccorso è quello di verificare ed al contempo dimostrare, che il sistema di Protezione Civile prevede una sua attivazione con l'impiego coordinato delle singole Componenti e Strutture Operative sia a livello centrale sia a quello periferico. In particolare adottare procedure addestrative per verificare il livello di risposta delle Associazioni di Volontariato partecipanti di fronte agli scenari predisposti.

## **OBIETTIVI**

Lucensis 2014 si pone come obiettivo la verifica delle risposte attuate delle strutture operative di protezione civile del Volontariato fin da pochi minuti dopo l'evento.

Obiettivi individuati :

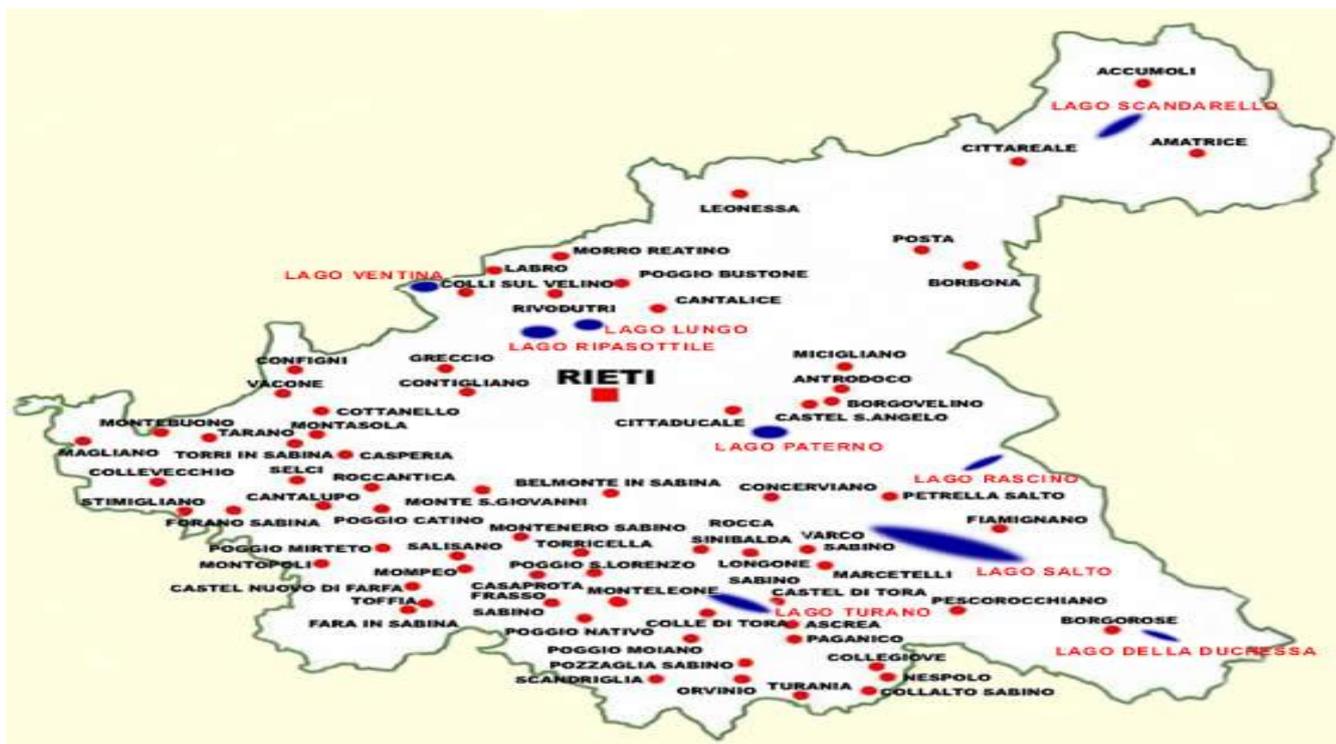
- ✓ Verifica dei tempi necessari per l'attivazione delle Strutture Operative del Volontariato sia a livello nazionale che locale;
- ✓ Verifica dei collegamenti radio di ciascuna Struttura Operativa del sistema di protezione civile che partecipa all'esercitazione;
- ✓ Verifica della ricettività nelle aree d'ammassamento per i soccorritori
- ✓ il sistema di comunicazione di emergenza;
- ✓ Verifica delle procedure in caso di incendio boschivo
- ✓ Coordinamento tra le varie Organizzazioni che operano nella ricerca con Unità cinofile.
- ✓ Coordinamento sanitario
- ✓ Realizzazione coordinata di aree di ricovero per la popolazione
- ✓ Istituzione di cancelli d'ingresso all'area interessata

## **STUDIO SULLO STRESS DEI VOLONTARI**

Già in occasione di Lucensis 2011 tre psicologhe di SIPEm E.R. (Società Italiana Psicologi dell'Emergenza) hanno somministrato ad 85 soccorritori/volontari presenti alla esercitazione, un questionario costruito appositamente per queste occasioni: si basa su items di due questionari sullo stress e il burnout degli operatori delle professioni d'aiuto da tempo ampiamente utilizzati e collaudati (vale a dire il BMI-"Maslach Burnout Inventory" di Cristina Maslach e il BPI "Burnout Potential Inventory di Beverly Potter) . Durante Lucensis 2014 saranno 15 le specialiste che svilupperanno un programma di lavoro che realizzerà uno studio completo che potrà risultare utile alle Associazioni ed alle Istituzioni

## **TERRITORIO**

Il territorio interessato dall'esercitazione è quello ricadente nella provincia di Rieti



## AVVENIMENTI IPOTIZZATI E RISPOSTE OPERATIVE

Per Lucensis 2014 sono stati previsti numerosi scenari che vedranno impiegate le Organizzazioni di Volontariato coordinate da un'unica Sala operativa istituita presso l'Area d'Ammassamento degli impianti sportivi di Magliano Sabina da dove partiranno le Unità per la risoluzione degli interventi.

Gli scenari saranno elencati nel "Diario degli avvenimenti" che sarà consegnato alle Istituzioni e non reso noto ai singoli partecipanti al fine di rendere più realistica la condizione di attenzione durante la permanenza nei campi base.

Gli scenari prevedranno :

- Evacuazioni di edifici
- ricerca in superficie e sotto macerie
- montaggio delle strutture logistiche per la popolazione
- ricerca coordinata con le Unità cinofile
- coordinamento delle comunicazioni radio
- integrazione con le strutture esterne che concorreranno all'esercitazione
- allestimento area d'ammassamento soccorritori
- allestimento e gestione aree di ricovero per la popolazione
- coordinamento funzioni di supporto nei COC – COM - COI

## **MODELLO D'INTERVENTO**

Sulla base della tipologia dell'evento, dello scenario di riferimento e delle esperienze maturate nel corso degli anni trascorsi si ipotizza che la popolazione a cui occorrerà fornire ricovero ed assistenza, almeno per i primi giorni dopo l'evento, corrisponda al numero delle persone residenti nell'area.

Immediatamente dopo il sisma, infatti, sono da prevedere dei tempi tecnici per le verifiche di agibilità degli edifici pubblici e privati e la popolazione certamente sarà psicologicamente poco propensa a far rientro nelle proprie abitazioni.

L'obiettivo principale, quindi, immediatamente dopo l'evento, è quello di distribuire nelle aree colpite, nel minor tempo possibile, le risorse necessarie al ricovero della popolazione ed all'ammassamento dei soccorritori.

## RISPOSTE OPERATIVE

Ricevuta la prima segnalazione dell'evento simulato,

### Organizzazioni di Volontariato

*azione*

- Attivazione delle procedure interne di allertamento delle singole associazioni
- Verifica delle risorse umane nonché dei mezzi e delle attrezzature ai fini dell'invio delle medesime sui luoghi dell'evento .

*azione*

- Invio, nell'ambito della Colonne Mobili secondo le procedure prestabilite, di sezioni operative, di unità operative cinofile, di unità sanitarie, di vettovagliamento con cucina, nonché componenti per la segreteria unificata e per le attività di telecomunicazione;
- Realizzazione di moduli assistenziali: sanitario, logistico e animazione;
- Attività operative di soccorso secondo le specifiche competenze.

### AREA DI AMMASSAMENTO

Le aree di ammassamento dei Soccorritori è stata ubicata presso il territorio del Comune di Magliano Sabina , ove confluiranno le strutture operative interessate.

All'interno delle varie aree di ammassamento saranno garantiti i servizi igienici, l'approvvigionamento di acqua potabile ed un servizio mensa per coloro che ne faranno specifica richiesta.



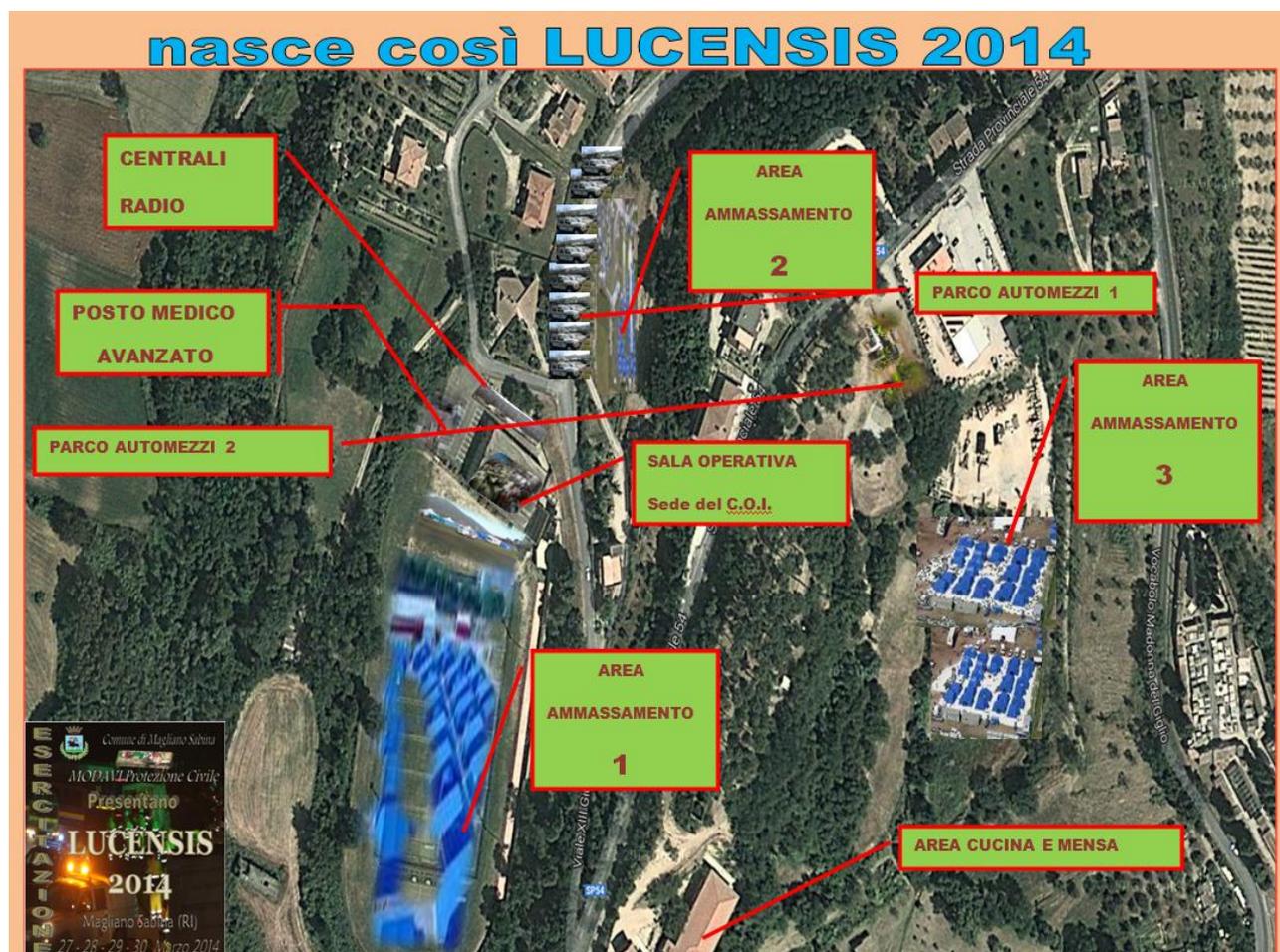
## Volontariato - VERIFICA INTERVENTI sanitari

La Sede di verifica sanitaria degli interventi, saranno le Strutture Sanitarie da campo, dove convergeranno tutti i feriti simulati. In questa Sede un nucleo di Psicologi effettuerà delle valutazioni sullo stress dei Volontari secondo le ore di impiego e sulla base dell'operatività svolta.

### FASE ADDESTRATIVA

Si articolerà dalle ore "X" del 27 Marzo alle ore 13.00 del 30 Marzo 2014 nell'intera area interessata, secondo il programma previsto dal documento "Diario degli Avvenimenti" (non consegnato alle Componenti e Strutture interessate alle attività operative) .

L'attività addestrativa si articolerà nell'arco delle 24 ore con interventi simulati di soccorso sia nelle ore diurne che notturne. Le prove di soccorso e di emergenza vedranno le varie Organizzazioni del Volontariato lavorare insieme secondo le specifiche capacità operative . Tutti gli scenari non saranno resi noti ai partecipanti e dovranno essere risolti in tempo reale . Le prove saranno coordinate da una Direzione dell'esercitazione che si avvarrà di un comitato Operativo composto dai rappresentanti delle varie Associazioni partecipanti.



## LUCENSIS 2009



## Il giorno del terremoto, pi e giorni di esercitazioni della Protezione Civile a Lucca, Capani



## LUCENSIS 2011



## LUCENSIS 2012



## LUCENSIS 2013

