

Volontari PROTEZIONE CIVILE IMBERSAGO

News



Numero speciale "Emergenza Abruzzo 2009"



Organo d'informazione dell'Associazione Volontari di Protezione Civile Imbersago (LC)

EMERGENZA TERREMOTO ABRUZZO APRILE 2009





Sisma Abruzzo - aprile 2009

“...noi c'eravamo!” un'esperienza vissuta...

14 volontari della provincia di Lecco nella colonna mobile della Regione Lombardia subito intervenuta: il racconto dei volontari di Imbersago dell'esperienza in Abruzzo

Siamo partiti in fretta: una telefonata durante la riunione dell'associazione: “ Chiedono un mezzo e due volontari.... Si deve partire subito” Ci siamo guardati in faccia ed abbiamo deciso: un'ora dopo eravamo già sull'autostrada a manetta per raggiungere il resto della colonna mobile della regione Lombardia. Il viaggio è stato lungo. Muoversi in colonna non è sicuramente veloce. Tante le soste. Cominciamo a vedere le valli fiorite e le montagne ancora innevate dell'Abruzzo.

Ma dopo la galleria del Gran Sasso quando ci avviciniamo a L'Aquila guardando bene cominciamo a vedere gli effetti del sisma ed i primi sfollati nei campi.

Quando siamo arrivati a Monticchio al parcheggio del cinema Garden in quello che sarebbe dovuto diventare il campo di raccolta degli sfollati già un centinaio di persone era fuori dal cancello di entrata in attesa di una sistemazione.

E subito, nonostante la stanchezza del lungo viaggio, abbiamo cominciato a darci da fare: chi a montare le tende, chi la mensa, chi l'infermeria, chi le infrastrutture.

Tutti seguendo le direttive date dal responsabile del campo.

Non credi ai tuoi occhi quando nel giro di poche ore vedi crescere intorno a te un paese intero fatto di tende, cucine, servizi igienici, ospedali da campo e tutto quanto serve



per poter passare la notte.

Non sarà stato certo un hotel a 5 stelle (anche se qualcuno degli ospiti l'ha considerato tale, viste le condizioni nelle quali si trovava) ma già la prima sera più di 500 persone hanno avuto un pasto caldo ed una sistemazione minima per la notte: tenda, brandina, coperte.

La sera stessa del nostro arrivo abbiamo sentito una forte scossa accompagnata da un secco boato. Una scossa che poi abbiamo saputo essere 5,4 gradi scala Richter e che ha causato altri danni: E' stata traumatizzante e pensare che eravamo all'aperto nel parcheggio di un cinema multisala, senza pericoli intorno. La scossa della notte precedente a detta degli sfollati era stata più forte e soprattutto molto più lunga: “..non finiva più... tutto si muoveva, tutto crollava: gli armadi, le porte, i cassetti, i lampadari, le finestre... di notte , senza luce un incubo”.

Le persone in coda per la cena erano ancora sotto choc continuavano a parlare del terremoto. Non tutti avevano la casa crollata o pericolante, ma nessuno pensava di rientrare nel breve periodo.

E le scosse sono continuate per tutto il periodo che siamo rimasti laggiù: la notte in branda si sentono di più, sembra di essere su un aereo quando ci sono le perturbazioni o i vuoti d'aria: ti senti sollevare e spostare. E' impossibile non svegliarsi. Al mattino ci si scambiava l'un l'altro le impressioni. Durante il giorno se la scossa ti coglieva in macchina o ai bagni l'effetto era maggiore: era come subire un tamponamento. Più in alto si era e più si sentivano le scosse. Durante una funzione religiosa sotto la grande tenda polifunzionale abbiamo avuto una scossa: due persone si sono sentite male, una è fuggita di corsa. Il ricordo veniva rinfrescato ad ogni scossa.

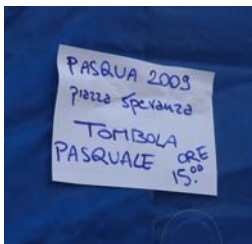
Le notti sono fredde, il giorno è caldo, l'escursione termica giorno notte è elevata, per fortuna durante la nostra permanenza non ha piovuto. Nei giorni successivi il campo è stato completato di tutte quelle strutture ed attrezzature necessarie (Pronto soccorso, farmacia, medico di base, scuola, chiesa, ufficio postale, area giochi bimbi, area anziani, bagni, docce, lavatrici, ecc..) per rendere più umano e vivibile il cam-





po, visto che ci si dovrà passare qualche mese.

Ebbene sì, di tutto questo i primi a restare meravigliati siamo stati proprio noi: spesso non immaginiamo neppure lontanamente delle potenzialità di cui disponiamo. Oltre alla tempestività degli interventi, ci ha colpito l'organizzazione e la competenza dei volontari. Abbiamo visto i mezzi ed il modo di operare degli altri gruppi ed abbiamo incamerato esperienza.



Come delegazione di Lecco e Brescia, nei giorni successivi abbiamo contribuito alla crescita ed all'organizzazione di un altro campo sorto spontaneamente grazie all'iniziativa di alcuni sfollati di Monticchio partiti con mezzi notevolmente inferiori; grande è stata la nostra soddisfazione nel vedere anche questo campo diventare operativo ed autonomo in breve tempo, grazie anche all'arrivo della colonna mobile partita da Bergamo. I volontari appena arrivati hanno immediatamente allestito cucina, bagni, fogni, impianti elettrici, ecc. Nel frattempo hanno cominciato ad arrivare anche gli aiuti: camion carichi di viveri o vestiario cercavano dove scaricare. Inizialmente si è utilizzata una tenda, ma ben presto si è dovuto organizzare un magazz-

zino esterno al campo. Le persone del campo invitate a passare per prendere ciò che necessitavano hanno dimostrato grande dignità e pudore: non avevano nulla, ma chiedevano solo lo stretto necessario. Anzi a volte era necessario che noi li stimolassimo a chiedere.

Tanti i giocattoli, gli articoli per bambini: subito si sono allestiti spazi per i loro giochi. Alcuni volontari si sono adoperati per intrattenerli, per far disegnare i più piccoli e fare un minimo di attività per i più grandi.

Per i più anziani invece tanta disponibilità da parte di tutti per cercare di risolvere i loro problemi, per le persone più scioccate anche un team di psicologi. E si cercava di dare dei ritmi normali alla vita di tutti i giorni, non dimenticandosi delle funzioni e delle usanze della Settimana Santa, culminata con la festività della Pasqua celebrata nel modo più festoso possibile. Una mano ignota ha posto un cartello nello spiazzo davanti alle mense "Piazza della Speranza".

Abbiamo fatto un po' di tutto. Non siamo specialisti, ma non c'era nulla e tutto era da fare, anche il nostro apporto è stato utile: abbiamo montato tende, organizzato i parcheggi dei mezzi di soccorso e delle vetture degli sfollati, con uno spazio delimitato per l'elisoccorso del 118, abbiamo regolato il traffico

quando necessario, accolto le persone all'ingresso del campo, organizzato il magazzino e distribuito gli aiuti, abbiamo dato parole di conforto, abbiamo anche scherzato con gli ospiti dei due campi, per far riprendere loro il gusto della vita.

Ci siamo anche commossi: più di una volta abbiamo distolto lo sguardo dai nostri compagni con gli occhi rossi ed anche noi ci siamo appattati perché gli occhi diventavano lucidi, soprattutto quando queste persone ci ringraziavano.



Le ore ed i giorni passati in mezzo a queste persone sicuramente non le dimenticheremo, vivere il loro disagio, vedere la loro capacità di reazione, capire immediatamente ciò che è necessario e ciò che è superfluo, sentire la loro speranza, la loro voglia di riprendere una vita normale.

Spesso nella vita quotidiana siamo chiusi nel nostro guscio e dimentichiamo valori importanti quali la solidarietà, l'aiuto, la comprensione,

(Continua a pagina 16)



Immediatamente sono partiti i Vigili del Fuoco ed il 118 per operare sulle macerie

ORGANIZZAZIONE, COMPETENZA TEMPESTIVITA' DEI SOCCORSI

Nel frattempo venivano preparate le colonne mobili della Protezione Civile per allestire i campi di accoglienza delle persone evacuate dalle proprie abitazioni

“Alle 3.40 ho ricevuto la telefonata di mio cognato. Qui è tutto crollato, urlava, non si capisce nulla ... è un disastro ... ci sono morti Allora senza quasi rendermene conto, mi sono vestito di corsa ed alle 4.30 ero già sull'autostrada Dalle parti di Piacenza ho superato una colonna dei pompieri Erano partiti ancora prima di me Ho capito la gravità della situazione. Mi ha colpito la tempestività con cui si sono mossi” Così il racconto di Roberto residente a Milano che da Onna (frazione di L'Aquila) ha ricevuto una drammatica chiamata in piena notte.

“Arrivato sul posto in tarda mattinata già c'erano le prime bare Si cercava tra le macerie ... chi dirigeva i lavori era un giovane molto competente: chiedeva chi abitasse nelle case crollate, se fosse stato visto in giro da qualcuno Se qualcuno era a conoscenza dove fosse la camera da letto. A quel punto mandavano i cani e cominciavano a scavare Purtroppo alla sera i corpi allineati alla sera erano 40 E sono rimasti 40 su 250 residenti. Un bilancio veramente pesante La prima notte ho dormito in macchina,



ma già la seconda c'erano le tende, la mensa, i volontari a cui rivolgersi”.

Una testimonianza questa molto drammatica e toccante, ma anche molto significativa della tempestività, dell'organizzazione e della competenza dei primi soccorsi.

Non si sono ripetute le scene di altri terremoti con tante persone non coordinate si

recavano autonomamente nelle località dove era avvenuto il terremoto con mezzi propri, a scavare a caso.

I primi a partire sono stati i Vigili del fuoco e gli operatori del 118 (medici ed infermieri), per operare direttamente nei luoghi del terremoto per estrarre i feriti e dare loro immediata assistenza.

Da “Ultime dal diparti-

mento”, il comunicato della Protezione Civile Nazionale del 7 aprile ore 8.00: “Il Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco ha inviato sul posto 122 sezioni operative da tutte le regioni italiane. Complessivamente si tratta di 1665 uomini, un migliaio dei quali già al lavoro con i 300 colleghi abruzzesi intervenuti subito dopo l'evento.

In totale, i mezzi dei Vigili del fuoco, tra ordinari e speciali, impegnati a fronteggiare l'emergenza sono 686, più 4 elicotteri.

Le squadre sono composte da fun-



zionari specializzati nella verifica di stabilità delle strutture, nella ricerca di persone sotto le macerie, da unità specializzate in tecniche speleologiche e fluviali e da unità cinofile.”

Sempre sullo stesso comunicato si legge:

“Assistenza alla popolazione
Il Sistema nazionale di Protezione civile è al lavoro fin dai primi momenti dell'emergenza.

Sono oltre 7000 le tende messe a disposizione dal Dipartimento della Protezione Civile e dal Ministero dell'Interno e dalle associazioni di volontariato e nei prossimi giorni



saranno garantiti 40 mila posti letto. Oltre ai 13.000 posti letto messi a disposizione dagli albergatori della costa, da ieri mattina la città di Pescasseroli ha offerto 4000 posti letto in alberghi e campeggi per gli abitanti della provincia de L'Aquila. Per il trasferimento alle strutture alberghiere della costa sono stati impiegati gli autobus della società Arpa. All'Aquila sono stati individuati 5 luoghi di ammassamento e ritrovo a disposizione dei senza tetto dove sono state allestite tendopoli: Caserma Rossi, Stadio Fattori, Stadio Acquasanta, Centi Colella e Piazza d'Armi.

Ieri sera è stata organizzata la distribuzione di 18.000 pasti caldi. A Paganica è in allestimento un'ulteriore tendopoli che potrà ospitare circa 2.000 persone

Sono 5 le cucine da campo allestite finora, in grado di fornire 2900 pasti l'ora. E' in arrivo una cucina da campo offerta dall'ANPAS.

La società ENEL ha messo a disposizione 30 gruppi elettrogeni per alimentare una tendopoli da 10.000 persone.

Le squadre di assistenza coordinate dalla Protezione Civile usano materiale collaudato e fanno riferimento a canali di aiuto previsti da Associazioni di volontariato o da altri enti. E' sconsigliata l'iniziativa singola per l'invio di materiale solidale."

Nel frattempo anche la Protezione Civile Lombardia si muoveva:

"La squadra di scouting, composta da 3 persone con compiti di verifica della situazione e di coordinamento

sul posto, ha effettuato il sopralluogo nell'area di ammassamento destinata a campo evacuati.

Le criticità riscontrate sono legate all'utilizzo dell'acqua ed allo scarico delle acque nere (presenza di tubature danneggiate nell'area). Nella mattinata di oggi l'azienda municipalizzata verificherà lo stato delle



condutture per garantire acqua e scarichi.

La prima colonna regionale di soccorso (120 persone circa) è arrivata all'area di ammassamento alle ore 1.45. Sono iniziate le prime attività di allestimento campo. La seconda colonna regionale di soccorso (120 persone circa), composta da forze delle Colonne Mobili Provinciali sta per arrivare a destinazione.

Il primo gruppo tecnico di verifica agibilità edifici (28 persone) è arrivato alle 07.15.... Le squadre sono

immediatamente operative.

La colonna mobile sanitaria con circa 30 persone e 3 strutture campali (2 Posti Medici Avanzati di 1° livello e 1 Posto Medico Avanzato di 2° livel-



lo) arriverà sul posto presumibilmente attorno alle 10 di stamane.

Le Polizie Locali sono state attivate o sono in stand-by, in attesa di eventuali ulteriori esigenze dell'area colpita dal sisma. Rimangono a disposizione per le attività di soccorso circa 460 persone (circa 420 logistici - 40 sanitari).

Per il momento la disponibilità è mantenuta in stand-by

per garantire il necessario turn over ovvero per essere attivato nel caso di ulteriore richiesta del Dipartimento. Continuano a giungere alla Sala Operativa segnalazioni da parte di ditte e organizzazioni professionali, che mettono a disposizione mezzi, materiali e personale, nonché segnalazioni di cittadini che offrono alloggio per le persone evacuate.

Vedi sui siti della Protezione Civile Nazionale e Regione Lombardia la cronistoria degli interventi attraverso i comunicati del periodo.

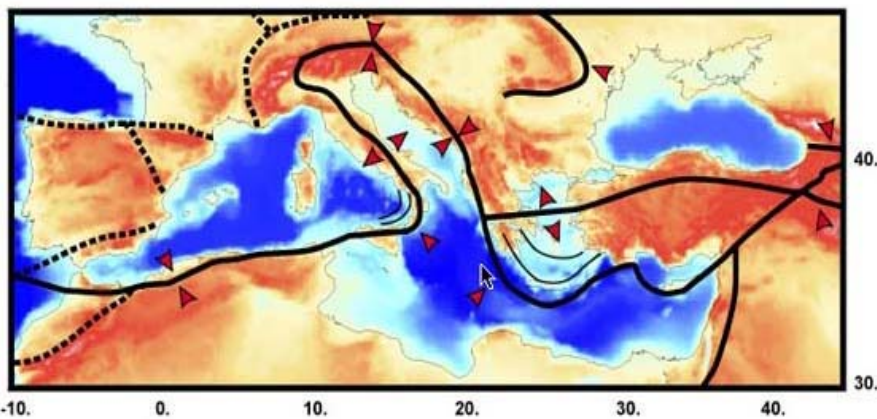


E' situata alla convergenza tra la zolla africana e quella eurasiatica L'ITALIA E' UN PAESE AD ELEVATO RISCHIO SISMICO

Pur essendo la pericolosità inferiore a zone come California e Giappone, l'Italia ha una più alta vulnerabilità, per la fragilità del patrimonio edilizio.

L'Italia è uno dei Paesi a **maggiore rischio sismico del Mediterraneo**, per la frequenza dei terremoti che hanno storicamente interessato il suo territorio e per l'intensità che alcuni di essi hanno raggiunto, determinando un impatto sociale ed economico rilevante. La sismicità della Penisola italiana è legata alla sua particolare posizione geografica, perché è situata nella zona di convergenza tra la **zolla africana** e quella **eurasiatica** ed è sottoposta a forti spinte compressive, che causano l'accavallamento dei blocchi di roccia. Dall'andamento della linea nell'immagine si capisce perché, di fatto, solo la Sardegna non risenta particolarmente di eventi sismici.

In 2500 anni, l'Italia è stata interessata da più di **30.000 terremoti** di media e forte **intensità** superiore al IV-V grado della scala Mercalli) e da circa 560 eventi sismici di intensità



Fonte: INGV

uguale o superiore all'VIII grado della scala Mercalli (in media uno ogni 4 anni e mezzo). Solo nel XX secolo, ben 7 terremoti hanno avuto una magnitudo uguale o superiore a 6.5 (con effetti classificabili tra il X e XI grado Mercalli). La sismicità più elevata si concentra nella parte

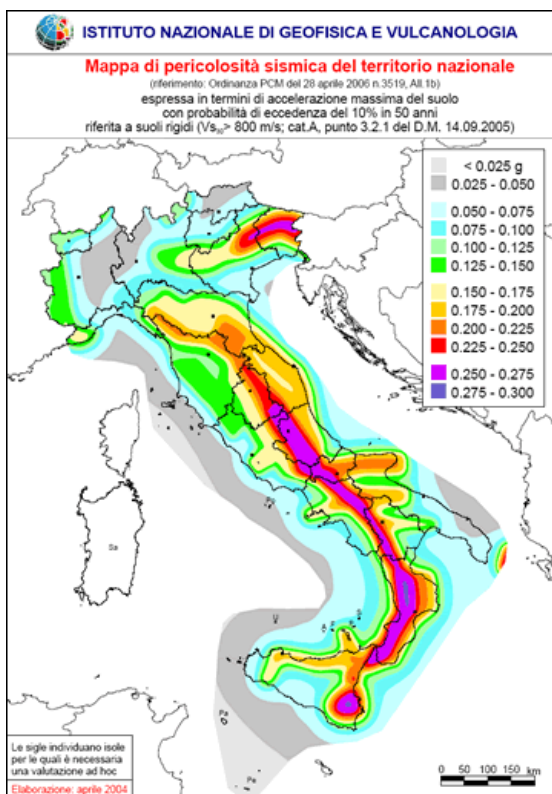
centro-meridionale della penisola - lungo la dorsale appenninica (Val di Magra, Mugello, Val Tiberina, Val Nerina, Aquilano, Fucino, Valle del Liri, Beneventano, Irpinia) - in Calabria e Sicilia, ed in alcune aree settentrionali, tra le quali il Friuli, parte del Veneto e la Liguria occidentale.

I terremoti che hanno colpito la Penisola hanno causato **danni economici consistenti**, valutati per gli ultimi quaranta anni in circa 135 miliardi di euro, che sono stati impiegati per il ripristino e la ricostruzione post-evento. A ciò si devono aggiungere le conseguenze non traducibili in valore economico sul patrimonio storico, artistico, monu-

mentale.

In Italia, il rapporto tra i danni prodotti dai terremoti e l'energia rilasciata nel corso degli eventi è molto più alto rispetto a quello che si verifica normalmente in altri Paesi ad elevata sismicità, quali la California o il Giappone. Ad esempio, il terremoto del 1997 in Umbria e nelle Marche ha prodotto un quadro di danneggiamento (senza tetto: 3-2.000; danno economico: circa 10 miliardi di Euro) confrontabile con quello della California del 1989 (14.5 miliardi di \$ USA), malgrado fosse caratterizzato da un'energia circa 30 volte inferiore. Ciò è dovuto principalmente all'elevata densità abitativa e alla notevole fragilità del nostro patrimonio edilizio.

La **sismicità** (frequenza e forza con cui si manifestano i terremoti) è una caratteristica fisica del territorio, al pari del clima, dei rilievi montuosi e dei corsi d'acqua. Conoscendo la frequenza e l'energia (magnitudo) associate ai terremoti che caratterizzano un territorio ed attribuendo un valore di probabilità al verificarsi di un evento sismico di una certa magnitudo, in un certo intervallo di tempo, possiamo definire la sua **pericolosità sismica**. Un territorio



avrà una pericolosità sismica tanto più elevata quanto più probabile sarà, a parità di intervallo di tempo considerato, il verificarsi di un terremoto di una certa magnitudo. Le conseguenze di un terremoto, tuttavia, non sono sempre gravi: molto dipende infatti, dalle caratteristiche di resistenza delle costruzioni alle azioni di una scossa sismica. Questa caratteristica, o meglio la predisposizione di una costruzione ad essere danneggiata da una scossa sismica, si definisce **vulnerabilità**. Quanto più un edificio è vulnerabile (per tipologia, progettazione inadeguata, scadente qualità dei materiali e modalità di costruzione, scarsa manutenzione), tanto maggiori saranno le conseguenze che ci si deve aspettare in seguito alle oscillazioni cui la struttura sarà sottoposta. Infine, la maggiore o minore presenza di beni a rischio e, dunque, la conseguente possibilità di subire un danno (economico, in vite umane, ai beni culturali, ecc...), viene definita **esposizione** (di vite umane, beni economici, beni culturali).

Il **rischio sismico** è determinato da una combinazione della **pericolosità**, della **vulnerabilità** e dell'**esposizione** ed è la **misura dei danni** che, **in base al tipo di sismicità, di resistenza delle co-**

struzioni e di antropizzazione (natura, qualità e quantità dei beni esposti), **ci si può attendere** in un dato intervallo di tempo. In Italia, possiamo attribuire alla pericolosità sismica un livello medio-alto, per la frequenza e l'intensità dei fenomeni che si susseguono. La Penisola italiana, però, rispetto ad altri Paesi, come la California o il Giappone, nei quali la pericolosità è anche maggiore, ha una vulnerabilità molto elevata, per la notevole fragilità del suo patrimonio edilizio, nonché del sistema infrastrutturale, industriale, produttivo e delle reti dei servizi. Il terzo fattore, l'esposizione, si attesta su valori altissimi, in considerazione dell'alta densità abitativa e della presenza di un patrimonio storico, artistico e monumentale unico al mondo. In questo senso è significativo l'evento del 1997 in Umbria e Marche, che ha fortemente danneggiato circa 600 chiese e, emblematicamente, la Basilica di S. Francesco d'Assisi. L'Italia è dunque un Paese ad ele-

vato rischio sismico, inteso come perdite attese a seguito di un terremoto, in termini di vittime, danni alle costruzioni e conseguenti costi diretti e indiretti.

SE ARRIVA IL TERREMOTO ...

- Cerca riparo** all'interno di una porta in un muro portante o sotto una trave. Se rimani al centro della stanza potresti essere ferito dalla caduta di vetri, intonaco o altri oggetti.
- Non precipitarti fuori** per le scale: sono la parte più debole dell'edificio. Non usare l'ascensore: si può bloccare. In strada potresti essere colpito da vasi, tegole ed altri materiali che cadono.
- Chiudi gli interruttori** generali del gas e della corrente elettrica, alla fine della scossa, per evitare possibili incendi.
- Esci alla fine della scossa.** Indossa le scarpe: in strada potresti ferirti con vetri rotti. Raggiungi uno spazio aperto, lontano dagli edifici e dalle linee elettriche.
- Non bloccare le strade.** Servono per i mezzi di soccorso. Usa l'automobile solo in caso di assoluta necessità.

Pericolosità	Vulnerabilità	Esposizione
<p>La pericolosità sismica di un'area è la probabilità che, in un certo intervallo di tempo, essa sia interessata da forti terremoti che possono produrre danni.</p>	<p>La vulnerabilità di una struttura è la sua tendenza a subire un danno in seguito a un terremoto.</p>	<p>Prima dell'evento: Quantità e qualità dei beni esposti. Dopo l'evento: L'esposizione esprime il valore delle perdite causate dal terremoto: economiche, artistiche, culturali, morti, feriti e senzatetto.</p>



Il rischio sismico è un importante settore di intervento della Protezione Civile

NON E' POSSIBILE PREVEDERE IL VERIFICARSI DI UN SISMA

L'unica strategia applicabile è quella di limitare gli effetti ed i danni attuando adeguate politiche di prevenzione e riduzione del rischio sismico

Il **rischio sismico** rappresenta uno dei principali e più delicati settori di intervento della Protezione Civile, per la complessità delle funzioni che devono essere garantite nelle diverse fasi di valutazione, prevenzione e di gestione post-terremoto.

Nell'ambito del Dipartimento della Protezione Civile, opera un apposito ufficio che elabora i criteri e le metodologie per la valutazione e la riduzione del rischio sismico, sviluppa le competenze tecnico-scientifiche per la previsione dell'impatto del terremoto sul territorio e opera per l'ottimizzazione degli interventi in condizioni di emergenza e di ricostruzione post-sisma. Inoltre, formula indirizzi in ordine alla classificazione sismica e alla normativa per le costruzioni in zona sismica, fornisce supporto tecnico ed assistenza alle altre amministrazioni centrali e periferiche dello Stato ed effettua il monitoraggio del territorio ai fini di una rapida determinazione delle caratteristiche e degli effetti dei terremoti.

Il nome dell'ufficio è riassuntivo ed esplicativo dei suoi compiti: l'**Ufficio III** –

“Valutazione, Prevenzione e Mitigazione del Rischio sismico e Attività ed Opere post-emergenza”.

Un'efficace strategia di mitigazione del rischio sismico richiede innanzitutto un costante impegno volto a migliorare le conoscenze sulle cause del fenomeno, ad approfondire gli studi sul comportamento delle strutture sottoposte alle azioni sismiche e a migliorare gli interventi in emergenza.

Il rischio sismico, infatti, oltre che al verificarsi del fenomeno fisico, è indissolubilmente legato alla presenza dell'uomo ed alle sue attività.

Poiché **non è possibile prevedere il verificarsi dei terremoti**, l'unica strategia applicabile è quella di **limitare gli effetti** del fenomeno sull'ambiente antropizzato, attuando adeguate politiche di prevenzione e riduzione del rischio sismico.

In particolare:

- **migliorando la conoscenza del fenomeno**, anche attraverso il **monitoraggio del territorio** e valutando adeguatamente il pericolo a cui è esposto il patrimonio abitativo, la popolazione

e i sistemi infrastrutturali;

- attuando politiche di **riduzione della vulnerabilità dell'edilizia** più antica, degli edifici “strategici” (scuole, ospedali, strutture adibite alla gestione dell'emergenza), attraverso un'ottimizzazione delle risorse utilizzate per il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio;
- **aggiornando la classificazione sismica e la normativa**;
- utilizzando al meglio gli strumenti ordinari di **pianificazione**, per conseguire nel tempo un riassetto del territorio che tenga conto del rischio sismico e per migliorare l'operatività e lo standard di gestione dell'emergenza a seguito di un terremoto;
- intervenendo sulla **popolazione** con una costante e incisiva azione di **informazione e sensibilizzazione**.

Pianificazione dell'emergenza e scenari di danno

Per preparare le strutture di Protezione Civile a gestire l'emergenza e fronteggiare un evento sono necessari specifici

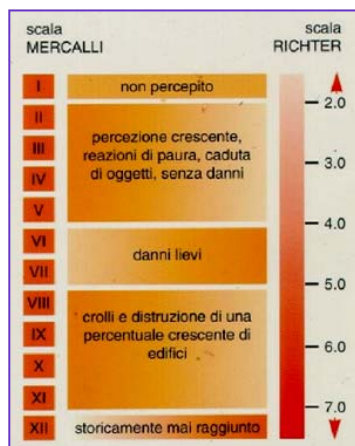
Misurare la forza di un terremoto: intensità e magnitudo

Gli effetti dannosi che genera un terremoto sono legati alla presenza dell'uomo, delle sue costruzioni, del suo mondo. In sua assenza, lo scuotimento non provocherebbe alcun danno. Proprio l'**osservazione degli effetti** è stato il **primo metodo** utilizzato per **classificare** la forza di un terremoto.

La **scala Mercalli** classifica gli effetti che un terremoto provoca sull'uomo, sulle costruzioni e sull'ambiente, suddividendoli in 12 gradi di intensità.

L'**intensità macrosismica**, cosiddetta perché classifica gli effetti macroscopici, più evidenti di un terremoto, è massima nella zona epicentrale, mentre diminuisce con la distanza dall'epicentro. Tale diminuzione non è però regolare come ci si potrebbe aspettare, perché gli effetti dipendono non solo dalle caratteristiche dell'onda sismica, ma anche e soprattutto da quelle del terreno che l'onda incontra in superficie e dalle caratteristiche

delle costruzioni. L'**intensità non può quindi essere considerata una misura oggettiva della grandezza del terremoto**, poiché è legata al luogo che si considera (area urbana, area rurale) e ai modi con i quali l'uomo ha occupato il territorio e vi ha costruito.



Il sismologo americano **Richter** invece introdusse una modalità oggettiva di misura del terremoto. Egli definì la **magnitudo** di un terremoto, un valore calcolabile a partire dalle **registrazioni degli strumenti sismici** e correlabile con l'**energia** associata all'evento. Un valore dunque unico, riferito all'ipocentro, indipendente dalle modalità di propagazione e dalle caratteristiche del territorio coinvolto. La magnitudo, calcolata attraverso una relazione che lega l'ampiezza del sismogramma con la distanza dall'epicentro, è una grandezza logaritmica, cioè ad una variazione di un'unità corrisponde uno spostamento del pennino, e quindi del terreno, 10 volte maggiore ed equivale ad un terremoto 30 volte più grande. L'energia di un terremoto di magnitudo 7 è quindi quasi 1000 volte più grande di quella di un terremoto di magnitudo 5.

Testi e ed immagini di queste pagine sono tratti dal sito del Dipartimento Nazionale: <http://www.protezionecivile.it> a cui vi rimandiamo per approfondimenti



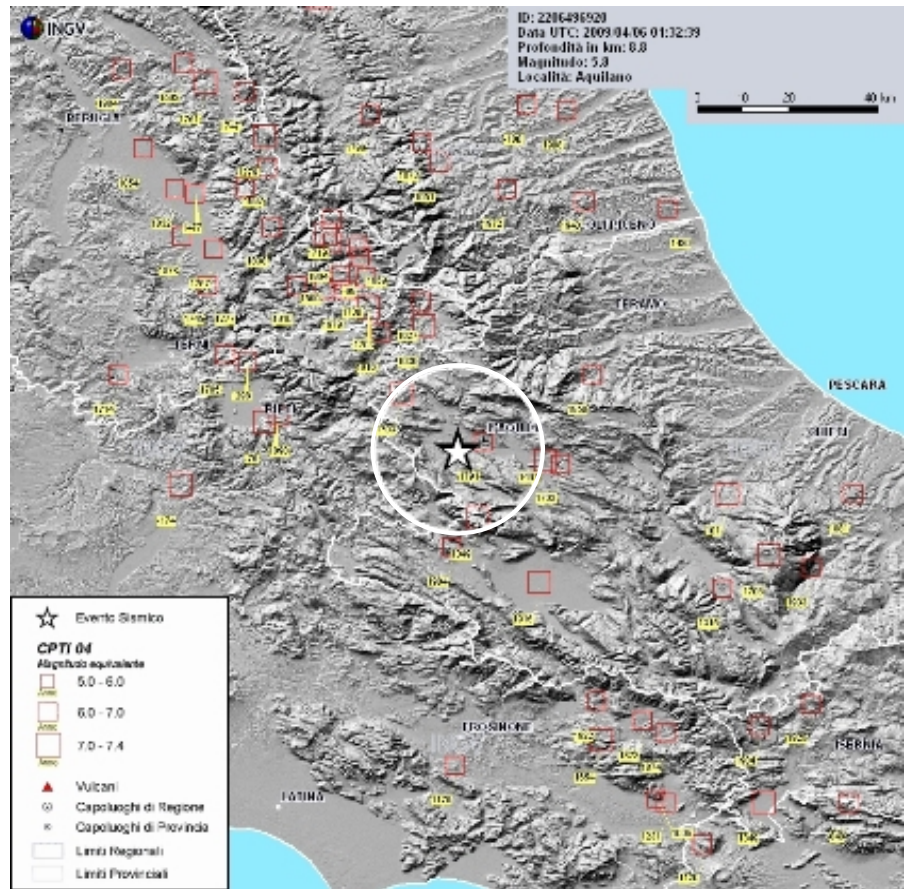
piani di emergenza. In essi devono essere individuati gli obiettivi da conseguire per organizzare un'adeguata risposta di protezione civile al verificarsi dell'evento.

Un piano di emergenza predispone, pertanto, un **sistema articolato di attivazione di uomini e mezzi**, organizzati secondo un quadro logico e temporalmente coordinato, che costituisce il modello di intervento. La base conoscitiva per il dimensionamento delle risorse da mettere in campo è costituita dagli **scenari di danno**, ossia strumenti di **previsione del possibile danneggiamento** e del conseguente coinvolgimento della popolazione. Tali scenari devono essere definiti, oltre che sulla scorta dei **dati territoriali di esposizione e vulnerabilità**, sulla base di eventi di riferimento il cui verificarsi sia ritenuto più probabile a seconda dell'intervallo di tempo selezionato.

Nell'ambito delle attività dell'Ufficio III del Dipartimento della Protezione civile sono stati promossi e condotti studi per lo sviluppo di procedure, metodologie e strumenti operativi in grado di fornire **scenari sismici per l'intero territorio nazionale**. La conoscenza di uno scenario di danno permette di ottenere un quadro territoriale dell'area coinvolta dall'evento fornendo, quindi, informazioni, quali la localizzazione e l'estensione dell'area maggiormente colpita, la funzionalità delle reti dei trasporti, delle vie di comunicazione e delle linee di distribuzione, oltre che le perdite attese in termini di vite umane, feriti, senza tetto, edifici crollati e danneggiati ed il corrispondente danno economico. Questi dati sono di fondamentale importanza nelle attività di pianificazione e di gestione della emergenza da parte della **Protezione civile**.

Nell'ambito della **pianificazione**, gli scenari di danno consentono di identificare e descrivere l'evento/i di riferimento, allo scopo di dimensionare le risorse umane, i materiali da utilizzare e la loro allocazione da prevedere nel piano. In tale attività, il Dipartimento supporta le Regioni nelle loro funzioni di pianificazione e indirizzo nei confronti degli Enti Locali minori, di Province, Comuni, Comunità Montane, fornendo, per uno o più eventi di riferimento, a cui corrispondono diversi livelli di attivazione dei piani di Protezione civile, le informazioni riguardanti il loro impatto sul territorio.

Nell'**emergenza**, invece, gli scenari di danno forniscono una descrizione immediata dell'evento reale e del suo im-



patto sul territorio e sulla popolazione e permettono di organizzare adeguatamente i soccorsi.

In tal senso, l'esperienza negativa maturata in seguito al terremoto dell'Irpinia del 1980, è stata messa a frutto e ha portato il Dipartimento a disporre di un sistema informativo territoriale (GIS) in grado di generare, in tempo semi-reale, uno scenario di simulazione delle conseguenze dell'evento sismico.

In caso di un terremoto, di magnitudo 5 o superiore, **l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** trasmette al Dipartimento i parametri focali (magnitudo e coordinate) dell'evento, attivando una procedura automatica per la generazione del rapporto che viene reso disponibile entro 10 minuti dall'evento. Il rapporto contiene dati, mappe e informazioni relativi a tutti i comuni compresi in un raggio di 100 km intorno all'epicentro e in particolare:

- **descrizione del territorio** (aspetti antropici, fisici e amministrativi; caratteristiche degli edifici e delle infrastrutture; reti di monitoraggio sismico);

- **pericolosità** (zone sismogenetiche, terremoti storici, zone che hanno riportato gli stessi danni, attenuazione del moto del terreno);
- **vulnerabilità** (patrimonio edilizio, scuole, ospedali, rete stradale e ferroviaria);
- **esposizione** (caratteristiche e distribuzione della popolazione residente in ciascuna sezione censuaria);
- **valutazione preliminare dei danni e delle perdite** (abitazioni danneggiate e inagibili, stima dei morti e feriti, stima del danno economico).

Nei giorni immediatamente successivi ad un evento sismico, le valutazioni degli effetti del terremoto continuano attraverso azioni sul campo diversificate e finalizzate a determinare l'intensità macrosismica in ogni centro abitato e gli effetti geologici e idrogeologici (frane, faglie superficiali, etc.) e ad effettuare un'azione di monitoraggio di dettaglio del terreno e delle strutture delle scosse successive, mediante strumentazioni mobili.

QUEL CHE RESTA DELLA FRAZIONE "ONNA"

Non potevamo non visitare la frazione distante solo 1 km dal nostro campo, Completamente distrutta dal sisma ha avuto 40 morti su circa 250 abitanti.



L'intervento in Abruzzo continua con turni settimanali a rotazione

“ANGELI GIALLI VENUTI DAL CIELO, SENZA DI VOI COME AVREMMO FATTO?”

Il resoconto di Luciano Ferraglio e Paolo Lesbo di ritorno dall'Abruzzo, intervenuti con il secondo gruppo di volontari della Provincia di Lecco .

Sono tornati la notte tra sabato e domenica 2/3 maggio, erano partiti venerdì 24 aprile: Luciano Ferraglio e Paolo Lesbo hanno fatto parte del secondo gruppo di volontari della provincia di Lecco intervenuti in Abruzzo con un turno settimanale ed hanno operato nei campi allestiti precedentemente a Monticchio.

“E' stata un'esperienza bellissima, ma pesante. Al momento non ti rendi conto della tensione che stai vivendo. Lavori 24 ore su 24, dedichi poche ore al sonno, per il resto sei continuamente impegnato nei vari servizi. C'è tanto da fare. Però tornare a casa, caduta la tensione, tutta la stanchezza è venuta fuori”.

Così Lunedì sera hanno cominciato, raccontando la loro esperienza agli altri volontari dell'associazione durante la consueta riunione settimanale alla sede di Beverate.

“Abbiamo continuato le attività al campo Monticchio Garden cercando di dargli una sistemazione definitiva e duratura ed abbiamo operato anche a Monticchio Campo Sportivo (detto anche Lombardia 2) che però necessitava di maggiori interventi soprattutto per far fronte alle giornata

te di pioggia: canaletti tra le tende per far defluire l'acqua piovana. Infatti il campo sportivo in terra battuta non era in grado di smaltire od assorbire la pioggia che defluiva dalle tende, con pericolo di allagamento delle stesse.

Nel periodo che siamo stati là, ha fatto solo due mezzogiornate di sole. Alcune mattine si siamo svegliati con la neve sulle montagne intorno. Sopra gli 800 metri era tutto bianco. Le tende per fortuna ora sono riscaldate con caloriferi ad aria interni o con aria calda da scaldatori esterni. Anche le brande ora sono sostituite da letti con doghe e materassi, offerte dagli artigiani brianzoli”.

I volontari provenienti dalla provincia di Lecco erano 24 e si sono divisi tra i due campi. I volontari destinati al Campo Monticchio Garden (tra cui i due di Imbersago) avevano compiti di sicurezza ed assistenza agli ospiti con turni di servizio all'ingresso pedonale ed automezzi. Quando smontavano dal turno si rendevano disponibili per dare una mano là dove serviva, qualcuno al magazzino, qualcuno all'altro campo che ancora necessi-



tava di maggiori interventi di sistemazione, in particolare si doveva le fognie.

Più il racconto entra nei particolari e più escono anche le emozioni: “Abbiamo fatto dei servizi esterni di supporto ai Vigili del Fuoco. Abbiamo avuto modo di uscire dal campo. Girare nei paesi dei dintorni aveva un qualcosa di irreali. Sembrava che ci fosse stata la guerra chimica: qua e là macerie, case diroccate. Ma anche dove le case erano su, le strade erano vuote. Nulla... solo qualche gatto ... intorno tutto silenzio. Ti senti a disagio... anche il silenzio ha un rumore, di cui non sei abituato. Ti da fastidio. Poi fuori dal paese vedi delle macchie blu e man mano che ti avvicini ti rendi conto che sono tende... tante tende.. tutto il paese si è trasferito là”.

Qui la voce comincia ad incrinarsi, a tradire ciò che il ricordo suscita: “Abbiamo conosciuto gli abitanti di Monticchio, ospiti al nostro campo e siamo entrati in confidenza con alcuni di loro. Qualcuno ci ha confessato che ogni giorno, usciva dal campo

(Continua a pagina 15)





CAMPO "LOMBARDIA 1" Monticchio cinema Garden



CAMPO "LOMBARDIA 2" Monticchio campo sportivo





ALCUNE IMMAGINI DEGLI EFFETTI DEL TERREMOTO

Guardandosi intorno anche edifici apparentemente integri, mostravano gravi ferite



Passeggiata per osservare la casa

(Continua da pagina 11)

per una passeggiata solitaria: si recava al paese ormai disabitato e si fermava ad osservare la propria casa, così senza far nulla. Non se la sentiva ancora di entrare, non se la sentiva nemmeno di interrogarsi sul futuro”.

Durante tutta la settimana infatti sono continuate le scosse e questo scoraggia le persone che non riescono a prevedere quando sarà

solo al ricordo, in particolare colpisce l'espressione delle persone al verificarsi di una nuova scossa: i bambini avevano gli occhi sgranati incapaci di trattenere la paura, gli adulti distoglievano lo sguardo per non mostrare gli occhi lucidi e disperati”.

Però dal racconto emerge

anche qualche bel ricordo: “Abbiamo organizzato lo scuolabus per portare i bambini alle classi allestite sotto le tende: asilo ed elementari al Garden, medie e superiori al Campo Sportivo. I bambini inizialmente chiusi pian piano cominciavano a parlare a confidarsi, a scherzare con noi” ... “Un giorno i bambini hanno avuto una gradita sorpresa: due pony, Tutti hanno voluto farci un giro in groppa”. “Quando le persone ci in-

contravano ci salutavano, si fermavano a parlare con noi, ci ringraziavano. La definizione che ci hanno dato è stata: **Angeli Gialli caduti dal cielo per aiutarci. Qualcuno aggiungeva: 'Come avremmo fatto senza di voi?'.... Come si fa a non commuoversi”.**

possibile il rientro o la ricostruzione.

“Anche se alcune case sono dichiarate agibili, il timore di altre scosse scoraggia chiunque. Nella nostra settimana abbiamo sentito molte scosse, qualcuna veramente forte, con un rumore sordo che viene dal sottosuolo... viene la pelle d'oca



VISITATE IL NOSTRO SITO, CI CONOSCIAMO MEGLIO

www.protezionecivile-imbersago.com



... ed hanno diritto a tutto!

(Continua da pagina 3)

la voglia di fare insieme, la speranza.

Utilissimo è stato il fare gruppo da parte di tutti i componenti della delegazione di Lecco: caratteri inizialmente differenti, ma giorno dopo giorno l'esperienza insieme ci ha resi più omogenei e compatti nel sentire, nell'agire. E' stato per noi un orgoglio appartenere alla Protezione Civile capace di intervenire così prontamente ed efficacemente ed sono state per noi motivo di soddisfazione le parole di gratitudine rivolteci dalle persone che abbiamo assistito. Ci siamo sentiti ripagati di della fatica fatta e stimolati a fare ancora di più.

Siamo però consapevoli di aver reso loro solo una piccolissima parte di quanto hanno perso e di quanto hanno diritto. Ora dobbiamo fare sì che si possa uscire da questa situazione di emergenza il più presto possibile. La sistemazione nelle tende deve essere il più breve possibile. Dobbiamo mettere in atto tutte quelle iniziative che permettano una veloce ricostruzione.

Per questo abbiamo dato la nostra disponibilità per tornare in Abruzzo. Ma anche da qui non dobbiamo dimenticarci di loro e dobbiamo continuare la nostra opera di Protezione Civile che non è solo soccorso ed aiuto per uscire dall'emergenza, ma anche previsione e prevenzione.

Spesso la vita ci riserva amare sorprese: ciò che nessuno vorrebbe a volte succede ed a farne le spese, come sempre, sono quelli che non hanno colpe. Dobbiamo individuare i fattori di rischio nel nostro territorio e mettere in atto le misure per prevenire o almeno attenuare le conseguenze di eventi calamitosi. Da noi non è il terremoto ma il rischio idrogeologico permante (ogni anno abbiamo diverse frane nel nostro territorio).

Questa volta non si è trattato di un'esercitazione ma di una vera tragedia vissuta sulla pelle della gente, sul dolore vero, sui morti veri, sugli sfollati che non erano delle comparse. Vivere in prima linea, al fianco di chi ha perso tutto, familiari compresi, ci ha fatto capire tante cose ma soprattutto riflettere sui veri valori della vita. Condividere un pezzo di pane ed una coperta, piangere di nascosto perché tu sei il loro unico punto di riferimento e devi dare loro la forza di continuare, scatena dentro di te una potenza incredibile e ti fa dimenticare che non tocchi il letto da 40 ore.

Queste persone si aspettano tutto da te anche se non ti chiedono nulla

... ed hanno diritto a tutto!

I volontari di Imbersago



EMERGENZA

Questi sono i numeri di primo intervento, cui rivolgersi in caso di necessità.



All'operatore va specificato:



CHI sta chiamando,
COSA sta accadendo,
DOVE sta succedendo



Mantenete la calma, non riattaccare e seguire attentamente le istruzioni.



Volontari Protezione Civile Imbersago News

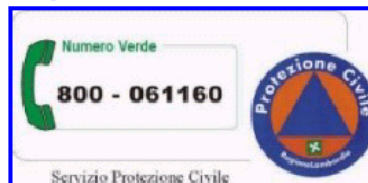


Numero Speciale "EMERGENZA ABRUZZO 2009"

Numero sperimentale Stampato in proprio

Alcuni dei testi e delle immagini sono tratti dal sito: <http://www.protezionecivile.it> a cui vi rimandiamo per approfondimenti

NUMERO VERDE



Il servizio opera 365 giorni l'anno, 24 ore su 24. Risponde un operatore, dite chiaramente:

- Nome e Cognome
- Località da dove chiamate
- Motivo della chiamata o segnalazione

Senza riattaccare, sarete messi direttamente in contatto con il funzionario di turno della protezione civile.

IN CASO D'EMERGENZA CHIAMATE I NUMERI DI PRIMO INTERVENTO

