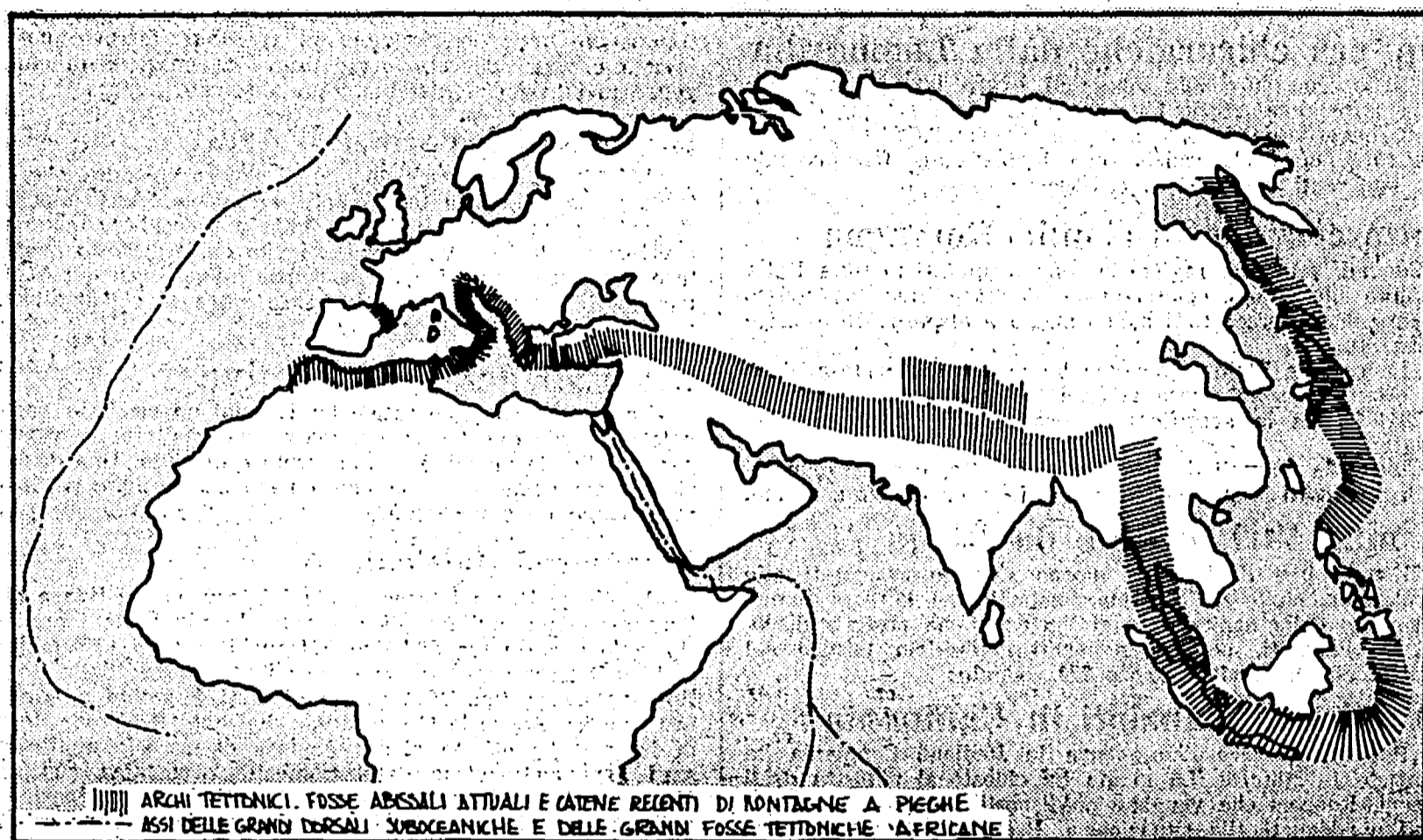


Intervista con Renzo Zia, presidente dell'ordine dei geologi

Il terremoto, un assassino che torna puntualmente sul luogo del delitto

Una serie regolare di catastrofi nell'Appennino meridionale - Il ripetersi probabile del sisma ogni 47 anni - « Un territorio consolidato si difende meglio di uno in totale dissesto » - Urbanizzazione caotica e abbandono della montagna

ROMA - « Questo terremoto è stato in pratica del decimo grado della scala Mercalli, anche se si è parlato del nono grado e mezzo. Ad una simile intensità, la violenza è spaventosa e non reggono neppure le costruzioni in calcestruzzo. Ho sentito dire che perfino una centrale elettrica avrebbe subito danni. Ma se vogliamo stare alle definizioni, si può citare una fonte che dà efficacemente il quadro della situazione: "Con un terremoto del decimo grado sono distrutte la maggior parte delle costruzioni in pietra e in legno, insieme alle loro fondamenta. Larghe fessure nel suolo. Gravi danni ai ponti, agli argini, alle dighe. Frane"».



ARZI TETTONICI, FOSSE ABISSALI ATTUALI E CAENE RECENTI DI MONTAGNE A PICCOLA E MEDIA SCALA DELLE GRANDI DORSALI SUBOCEANICHE E DELLE GRANDI FOSSE TETTONICHE AFRICANE

Siamo nello studio del presidente dell'Ordine nazionale dei geologi, in pieno centro di Roma. Il dottor Renzo Zia è appena arrivato dalla Toscana, dove abita, e ha subito chiesto ai colleghi delle due regioni colpite di metterci a disposizione delle prefetture per partecipare all'opera di ripristino delle strade e degli acquedotti. Il telefono squilla in continuazione: sono le redazioni dei giornali, la radio e la TV, che chiedono informazioni, dichiarazioni, pareri. E' sempre così per questo gruppo di professionisti attenti al loro destino e di essere interpellati ad ogni sciagura, dimenticandosi poi puntualmente quando tutto è passato.

Tra una telefonata e l'altra, il dottor Zia sfoglia una pubblicazione recente (1979) del CNR, che rientra nel Progetto finalizzato geodinamica e che porta il titolo « Carta sismotettonica preliminare dell'Appennino meridionale ». L'occhio cade, come sempre in questi casi, sui precedenti storici. Vediamo un po'. Dal Settecento in poi, i terremoti del decimo grado sono stati parecchi nella

zona: nel 1702 a Benevento, nel 1731 a Foggia, nel 1732 ad Avellino, nel 1851 nel Vulture (ma prima, nel 1805, ce n'era stato uno addirittura dell'undicesimo grado in Molise), nel 1857 in Basilicata, nel 1910 in Irpinia, e nel 1930 ancora in Irpinia e nel Vulture.

I segni premonitori

Le cadenze sono ravvicinate. Si può dire che il terremoto, come l'assassino, torna sempre sul luogo del delitto? Il dottor Zia risponde: « Si può parlare, in un certo modo, di qualcosa di simile. Proprio lo studio del CNR ha visto che, per i terremoti, c'è un tempo medio di ritorno, calcolabile intorno ai 47 anni. E se ci riferiamo al 1930, come ultima data di un sisma del

decimo grado, si vede che "l'assassino" è stato quasi puntuale: e si è preso un ritardo di soli tre anni. Questo fatto è di grande importanza per cercare le vie che studiano i fenomeni precursori dei terremoti. Ce lo insegnano i cinesi, che in questo campo sono maestri. In Cina si è coinvolta l'intera popolazione, con il risultato di avere infiniti punti di osservazione, in grado di rilevare i segni premonitori di un sisma. Ce ne sono parecchi: volte l'acqua può zampillare in pozzi prima precipitati; oppure si avvertono cambiamenti nella modificazione di un pendio; o segnali di irrequietezza vengono dagli animali. E' insomma una messe di informazioni, e tutta, una cultura, che deve procedere parallelamente agli sforzi per organizzare, questo Stato come un paese civile. Invece, purtroppo, le leggi sul suolo giacciono in Par-

lamento e passano da un governo all'altro. E l'Italia resta con un servizio geologico che è tale solo sulla carta: abbiamo 32 geologi, contro i 120.000 che in URSS operano nelle strutture dello Stato».

La carta dei siti

Che cosa significa parlare di « ritorno » di un terremoto in un certo luogo? « Gli studiosi dicono — risponde Renzo Zia — che un terremoto ritorna con una periodicità variabile da zona a zona e legata, in senso lato, alle caratteristiche geologiche. Precisamente quella che noi si tratta di un ritorno nel punto preciso, in cui è già avvenuto il terremoto, ma in un'area strutturalmente omogenea cui quel punto appartiene. Perché è proprio la strut-

tura geologica, e non altro, a proteggere il sisma. E' per questo che, ad esempio, che nella carta dei siti delle centrali nucleari non si deve procedere ad un'esclusione per « punti », ma per fasce che abbiano caratteristiche strutturali simili a quelle del punto in cui si è verificato il sisma. Ciò comporta l'attuazione di studi sismotettonici, come il CNR ha cominciato a fare, su tutto il territorio nazionale. Per le centrali nucleari la sola esclusione che c'è stata finora è quella del Friuli: ma sarebbe augurabile che si prendesse atto degli studi già compiuti, e dello stesso terremoto dell'altro ieri, per fare ulteriori esclusioni in particolare quella del Mezzogiorno, indicata ufficialmente come area valida per un eventuale insediamento nucleare. E' anche opportuno rivedere il limite di esclusione delle aree su base sismica, rappresen-

tato dalla soglia del decimo grado della scala Mercalli, e riportarlo al nono grado, come era previsto all'origine. Perché già a questo livello gli effetti di un terremoto sono altamente disastrosi e tali da arrecare danni ad una centrale nucleare esistente nella zona».

Ecco. Parliamo un po' della zona oggi colpita dalla « furia » del terremoto. « Pur passando da una regione all'altra — dice Zia — si tratta di una fascia che ha una continuità geografica. L'Appennino meridionale, con i suoi terreni argillosi, è quanto mai geologicamente instabile. Ma questa sua naturale instabilità è stata aggravata, con un sentimento di solidarietà a chi tanto è dovuto e che tanto poco ha chiesto e tanto poco, troppo poco, ha avuto. Senso di colpa perché sa che a rendere più disastrosa l'opera distruttrice della natura troppe volte non è stata estranea la mano dell'uomo: case lesionate e pericolanti, consentite nonostante lo stato di pericolo, a uso di abitazione, montagne spogliate di alberi e mai più rimboschite, terre arse, argillose che in tempi normali, non di cataclismi, basta una pioggia a far frangere. Eppure bisogna vedere con quanto accanimento, con quanta fatica, con quanta pazienza, con quanta silenziosa sopportazione, quei contadini riescono a tirare fuori da quel fango rappreso quel po' di erba per le loro bestie, un

Di fronte a una sciagura di queste proporzioni le parole non servono a niente. E la lontananza, per uno del Sud, come io sono, costituisce, come ha scritto Antonio Ghirelli sul Corriere della Sera, una « insopportabile esclusione » quando si è abbattuta maggiormente sui paesi poveri e dimenticati, questo senso di esclusione diventa un senso di colpa, quello stesso che ti ha preso quando innumerevoli volte ti sei recato tra quei paesi e quella gente. « Quella terra senza conforto e dolcezza, dove il contadino vive, nella miseria e nella lontananza, la sua immobile civiltà, su un suolo arido, nella presenza della morte ». Così scrive Carlo Levi nel Cristo si è fermato a Eboli.

Ecco, in questo tragico momento, penso a quei contadini, tanto capiti e tanto amati da Levi, e avvicinati poi da me con la trepidante emozione di chi cerca di comunicare, con pudore, un sentimento di solidarietà a chi tanto è dovuto e che tanto poco ha chiesto e tanto poco, troppo poco, ha avuto. Senso di colpa perché sa che a rendere più disastrosa l'opera distruttrice della natura troppe volte non è stata estranea la

emozione del regista Francesco Rosi Anche l'uomo si è fermato ad Eboli? Se vogliamo esprimere una vera solidarietà fatta non solo di amore contemplativo o di pure dichiarazioni, seguite da risultati miseri, penso che nessun programma di ricostruzione o di rinascita e di rinnovamento sociale, che quei paesi ancora attendono, potrà e dovrà fare a meno di onorare una virtù che quegli uomini ricavano dentro di loro come un bene al quale non vogliono rinunciare e che troppo a lungo invece è stato negato: la dimensione uomo. Francesco Rosi

Quel grande « salvadanaio » mai arrivato in Calabria

Con l'« addizionale » negli anni 50 e 60 la solidarietà fu trasformata dalla DC in una colossale operazione clientelare



Giancarlo Angeloni

Come un'esplosione di 15 bombe atomiche

L'evento, sismico che si è verificato alle 19.35 del 23 novembre nell'Appennino meridionale, è avvenuto in una zona sismicamente attiva ma dove negli ultimi due secoli non si erano verificati terremoti di grande e magnitudo « contrariamente a quanto è avvenuto immediatamente a nord (Irpinia) e a sud (Potentino). Basti ricordare che nel 1857 si è verificato un grande terremoto con epicentro dei danni che ha causato, è quanto pare, 12.000 morti e la distruzione totale delle costruzioni in un raggio di circa 50 chilometri. Quel terremoto è stato uno dei primi a venire studiato scientificamente. Il terremoto attuale ha probabilmente lo stesso tipo di origine (sistema di faglie con direzione nord-ovest e cioè lungo l'asse dell'Appennino).

La « magnitudo » (e cioè la misura dell'energia sprigionata al fuoco) è valutata in circa 6.4-6.7, gradi della scala Richter, equivalente a circa dieci o quindici bombe atomiche, tipo Hiroshima. La discreta profondità focale spiega in parte perché gli effetti sul terreno, che espressi in gradi Mercalli sono di grado IX o X all'epicentro macroseismo, restino notevoli (VII-VIII) ancora a un centinaio di chilometri più ad ovest (Sorrento).

La prima scossa distruttrice del terremoto attuale stanno seguendo un'evoluzione che, se si continua, potrebbe essere letale per quanto minori di quelli provocati dal primo evento. Occorre tenerne conto durante l'opera di ricostruzione e per darvi il nulla osta al rientro degli abitanti nelle case lesionate non gravemente. L'opera dei sismologi e degli ingegneri sismici deve necessariamente affiancare la protezione civile in questa fase oltre che nello stadio generale del fenomeno. Roberto Cassinis (docente di fisica terrestre all'Università di Milano)

Nel Belice, dove la sciagura dura da 13 anni

L'organizzazione dei soccorsi fu un fallimento dal primo momento - Un prezzo insopportabile pagato in vite umane - Lo sciacallaggio di enti e speculatori che fecero soldi sulla tragedia - In 40.000 vivono ancora nelle baracche di lamiera

Dalla nostra redazione PALERMO - In principio, anche nel Belice, in quel tragico e altrettanto apocalittico gennaio di dodici anni fa, fu il caos dei soccorsi. Autocolonne dell'esercito, cariche di aiuti per i centomila sinistrati che non riuscivano a giungere a destinazione. Requisizione di generi di prima necessità che l'ignavia delle autorità, non permetteva di attuare, se non quando intervenivano, a surrogare, gli organismi democratici e di massa. Così, nel fango e nel freddo di un inverno rigidissimo, si continuò a morire. Oltre al quattrocentocinquanta, schiacciati dalle macerie, almeno altri sessanta perirono di stenti. A funzionare era quasi esclusivamente la catena della solidarietà popolare. Ma anch'essa rischiava di spezzarsi. Per i quaranta casotti prefabbricati che il comune rosso di Foggiatani aveva inviato, per esempio, a Salemi, per accogliere provvisoriamente i terremotati, qualcuno pensò bene di innescare un perverso meccanismo. Bisogna aspettare, finché

non verranno affidati — proposte — gli appalti, per le fondamenta, in questo caso davvero inutili. E quei casotti rimasero a marcire. Il caos, insomma, fu in buona parte « programmato ». Centinaia di biglietti emessi e di passaporti, emessi a tambur battente dalle prefetture (per l'Australia era tutto gratis il viaggio di sola andata) completavano il quadro di una manovra, in cui inefficienza e cinismo apparvero strettamente congegnati. Erilli la dinamite — si disse — per radere al suolo ciò che non potrà mai più essere rimesso in piedi. Eppure c'era ancora molto da salvare. Ma la macchina mangiamiliardi doveva far terra bruciata per decollare. Ed ecco, così, già in quelle ore — lo scopriranno i giudici solo qualche anno fa — altri tirare fuori dagli archivi di un ente-carrozza, l'ISRS, le carte dell'Istituto geografico militare. Per che farne? Per falsificare le curve di livello altimetrico, sulle quali crescerà, poi, negli anni successivi, tanta parte della « industria » speculativa

del terremoto. Questo imbroglio significherà per le cosche degli appaltatori, « essere costretti » poi, a spianare intera montagna a sbancare masse enormi di terriccio, a tracciare strade a serpentina, a costruire case sull'argilla, in cambio di miliardi. Avevano iniziato, nelle ore del « soccorsi », con la truffa delle baracche (« provvisorie » aveva promesso il ministro Mancini), baracche che già allora costavano più di un appartamento: settantamila lire contro quarantacinquemila a metro quadro. Concluso, poi, l'opera con un'orgia di perizie di varianti e suppletive e con le generose revisioni prezzi, concesse ed istruite da un « ispettorato dei terremotati » lungo mansa del ministero dei Lavori pubblici che, per anni — nonostante le battaglie della gente — continuò a pilotare la truffa. Le baracche ci sono ancora. Vi abitano in quarantamila. La storia di questi tredici anni segnata da grandi battaglie popolari per uscirne fuori, ottenere lavoro e nuovo sviluppo,

toglier le basi al grande racket del dopo-terremoto. Scottata dalla « terrificante » esperienza di questa prima franchetta della ricostruzione mancata (case popolari a peso d'oro, viadotti faraonici, piani di trasferimento ad uso della macchina speculativa), la gente del Belice strappa quattro anni fa una legge migliore, che decanta, togliendo allo Stato fuori legge e alle sue bardature clientelari periferiche, il meccanismo della ricostruzione delle case di proprietà. Ed ottiene, nel 1978, finalmente una commissione parlamentare d'inchiesta. La quale, nel recarsi nella vallata, dovrà affrontare lo sdegno della gente. Nel giorno scorso, mentre ancora lo Stato gioca con le cifre, per il rifinanziamento, reso necessario dall'aumento dei prezzi, perché tutto sia chiaro, una notizia completa: il quadro: la DC pretende che, per le conclusioni dell'indagine, si attenda ancora. Un rinvio — propone — a dopo primavera: in Sicilia, in primavera si voterà. V. V.

Mobilizzazione da tutta Italia

Partiti per il Sud 400 giovani volontari

ROMA - La mobilitazione dei giovani è già partita da tutta Italia. Organizzati in gruppi autosufficienti e attrezzati, centinaia di giovani sono in viaggio per le aree colpite. Entro domani sera 400 giovani saranno al lavoro volontario. Questo è solo l'inizio della mobilitazione che si sta sviluppando tra i giovani di tutta Italia in solidarietà con le popolazioni terremotate. I movimenti giovanili democratici hanno unitariamente lanciato un appello a tutti i giovani italiani e perché, così come nel '68 nel Belice e nel '76 in Friuli, si sviluppò da ogni parte del paese uno straordinario moto di solidarietà collettiva. Le forze giovanili ritengono urgentissimo organizzare: 1) forme di soccorso volontario ai terremotati attraverso squadre autosufficienti da inviare nelle zone più colpite (Belice, Avellino, Potenza); in stretto contatto con le autorità locali e militari; 2) centri di solidarietà con le popolazioni terremotate in ogni città del paese con caratteristiche unitarie in rapporto con le amministrazioni comunali, provinciali e regionali, il movimento sindacale e le cooperative; 3) un centro operativo nazionale dei giovani in soccorso alle popolazioni terremotate in coordinamento con le iniziative del ministero degli Interni per organizzare le squadre volontarie e la raccolta di fondi e di materiale. Il centro operativo nazionale ha sede al numero 96/97 della via Nazionale (piazza Piazzale, telefono 98/98981). Nei giorni prossimi le organizzazioni giovanili comunicheranno il numero di conto bancario sul quale i giovani raccoglieranno i fondi di solidarietà.

ROMA - Un grande sforzo di solidarietà è già in atto. Saremo certamente chiamati tutti ad altre prove per alleviare le sofferenze delle vittime del terremoto, per ricostruire e risanare quel che è stato distrutto. Ma una cosa è certa: una cosa che è stata detta subito, ora che le immagini della distruzione e della morte scorrono sotto i nostri occhi: non deve finire come è finita con la famigerata « addizionale pro-Calabria ». Una tassa, cioè, pagata dal '55 al '72 dall'intero Paese per difendere la Calabria dalle alluvioni e dai temporali. In diciassette anni lo Stato ha incassato 1259 miliardi e 357 milioni (si tratta d'un valore che deve rapportarsi all'epoca in cui è stato dato per avvenire ben chiara la « correttezza ») per spendere lire appena 350 miliardi di lire. La vicenda storna ancora oggi come una beffa ed uno scandalo, cioè come una colossale operazione clientelare della DC e del suo sistema di potere. La Calabria è tuttora priva di una valida difesa del suolo: in questa regione una pioggia insistente e prolungata può trasformarsi ancora in una vera e propria calamità naturale. Le fertili delle alluvioni del '51 e del '53, così come di quelle più recenti, negli anni '70, sono ancora visibili non si sono rimarginate. L'« addizionale pro-Calabria » venne istituita con una legge subito dopo le alluvioni del primissimo

anni 50. Nel 1953 ci furono 50 morti e 6000 famiglie senza tetto. L'imposta suppletiva è stabilita in cinque centesimi per ogni lira di imposte ordinarie, sovrapposte e contributi erariali, comunali e provinciali. Alla fine del '55 la legge viene prorogata fino al 1967; alla fine di quell'anno viene ulteriormente prorogata fino all'80 (ma sarà abolita alla fine del 1972, quando sarà ormai insostenibile far pagare inutilmente un'imposta maggiorata). Mentre le Camere votavano la proroga dell'« addizionale », lo Stato stanziava per lo stesso periodo (55-67) 204 miliardi per la difesa della Calabria dal maltempo. Intanto, però, incassava 666 miliardi di lire, subito affidati alle banche. E' ancor più scandalosa poi la fine di quel 204 miliardi: se ne spendono più o meno un terzo ed in modo sbagliato. Tra il '57 e il '68 l'« addizionale » viene prorogata e fruttava fino al '72 altri 600 miliardi (lire d'epoca, ovviamente) e rapportate al diverso sistema di tassazione in vigore negli anni 50 e 60). Lo Stato, dal canto suo, stanziava soltanto 345 miliardi. Tiriamo le somme: 1260 miliardi rastrellati con l'« addizionale »; 599 stanziati; spesi male 350. I proventi della soprat-tassa dovevano servire a ricostruire le case, a spostare i paesi, a ripristinare gli acquedotti e le opere idrauliche, alla concessione di contributi per la ricostruzione, alla bonifica montana e valliva. I 200 miliardi si sono invece perduti per mille piccoli ma capaci rivi gettati dalla Cassa per il Mezzogiorno dal Corpo forestale, dall'Ente Sipa, dai consorzi di bonifica e così via, cioè da tutti i rivi che alimentano il sistema di potere del Mezzogiorno. Centocinquanta miliardi spesi per opere varie e miglioramenti fondiari significano soldi andati a un gruppo di agrari che hanno provveduto a realizzare opere sul loro fondi in pianura o a costruirli sulle. Le « opere varie » sono anche le mance elettorali o il carcere di Catanzaro.

Avviso per i donatori di sangue L'Associazione Lucana di Roma e del Lazio, via Nazionale 60, tel. 474667, nel programma dei soccorsi per i terremotati invita coloro che volessero donare sangue per i colpiti di recarsi, digiuni, presso la Croce Rossa Italiana, sala prelievi, via Ramazzini 15 e 21 dalle ore 8 alle 11 nei giorni feriali. Oppure presso il Centro trasfusionale AVIS del Policlinico Umberto I, presso gli ospedali cittadini, presso l'Associazione delle AVIS dove esse si sistemano nello stesso assistente l'Associazione. Presso la stessa Associazione è aperto il centro raccolta pro-terremotati dalle ore 17 alle 21 dei giorni feriali per ricevere le offerte di denaro, indumenti e medicinali.