SST Servizio Sanitario della Toscana

Il Sole 24 ORE Sanità

Toscana

SST Servizio Sanitario della Toscana

Poste Italiane
Sped. in A.P. D.L. 353/2003
conv. L. 46/2004, art. 1, c. 1, DCB Roma

Supplemento
al n. 44
anno XIII del 23-29 novembre 2010

L'unione del volontariato fa la forza

di Maria Sargentini *

Un'esercitazione sul rischio sismico a distanza di poco più di un anno dal terremoto dell'Abruzzo può sembrare quasi inutile per tutti coloro che proprio lì hanno svolto attività operative. Ma per la Regione Toscana rappresenta l'opportunità di mettere a frutto quell'esperienza e portare avanti il progetto della Colonna mobile regionale. In questi mesi di preparazione con gli enti locali è stato avviato un approfondimento sulle pianificazioni provinciali e comunali d'emergenza per arrivare a garantire, in caso di evento sismico, una risposta del sistema di protezione civile coordinata e integrata. Il modello di intervento applicato prevede una integrazione nell'ambito territoriale tra le diverse componenti istituzionali, sia locali che dell'amministrazione statale, tra il volontariato e il soccorso sanitario.

Un principio di integrazione che per la Toscana costituisce una finalità essenziale soprattutto nella protezione civile: già durante l'esperienza in Abruzzo un risultato in tal senso era stato conseguito. Infatti il campo di accoglienza alla popolazione realizzato dalla Regione aveva visto l'operatività nella sua gestione di quasi sei mesi, delle associazioni di volontariato che compongono il Comitato operativo regionale del volontariato. Anpas, Croce rossa italiana, Misericordie toscane e Vigilanza antincendio boschivo, avevano insieme realizzato e gestito il campo, senza distinzione di divise o colori, ma integrandosi tra loro e con la Regione.

Proprio da qui è partito l'impegno per l'esercitazio-

CONTINUA A PAG. 2

EMERGENZE *Con «Terex» un'esercitazione che simula un sisma di magnitudo 6.4*

Terremoti, prove di soccorso

L'obiettivo è sperimentare una risposta integrata tra tutti gli interventi

Si chiama Terex (Tuscany earthquake relief exercise) ed è un esercitazione che metterà alla prova il sistema sanitario e le strutture che parteciperanno alla simulazione di una risposta a un sisma di elevata intensità in Toscana. Lo scenario dell'esercitazione è infatti un evento sismico che colpisce una vasta area appenninica della Toscana settentrionale, causando gravi danni al territorio delle Province di Lucca e Massa Carrara con importanti risentimenti anche in quelle di Pistoia e Pisa.

L'esercitazione prevede la simulazione di un evento sismico di magnitudo 6.4, il cui Comune epicentrale è Piazza al Serchio (Lu), analogo a quello verificatosi nella stessa zona il 7 settembre del 1920 per una durata di circa 20 secondi. I morti furono 171, i feriti 650 e alcune migliaia i senzatetto Il terremoto causò effetti distruttivi in un'area di circa 160 km^2 estesa dalla Lunigiana alla Garfagnana ma i danni si verificarono nella Riviera ligure di levante, in Versilia, nelle zone montane del Parmense, del Modenese, del Pistoiese e nella provincia di Pisa.

Un'esercitazione che rappresenta un'importante occasione per sperimentare l'interoperabilità tra le squadre estere anche mediante l'impiego dei moduli Sar registrati presso la Commissione europea, seguendo la normativa generale del Meccanismo in materia, definita quale unità di intervento costituita da personale e mezzi con requisiti specifici, adeguati a operare in modo autosufficiente. Infatti, nell'ambito dell'attività dell'Unione europea, con la decisione del Consiglio del 23/10/2001, è stato istituito un "Meccanismo comunitario" di protezione civile inteso ad agevolare la cooperazione tra gli Stati membri per interventi di soccorso in caso di gravi emergenze e nel novembre 2009 la Commissione europea ha approvato il progetto italiano che prevede l'organizzazione e lo svolgimento di una esercitazione internazionale, in scala reale, che si propone, quali obiettivi principali, la verifica del modello italiano per l'Accoglienza e l'Impiego delle squadre estere di "Search and rescue - Sar" nonché l'attivazione delle risorse nazionali nell'ambito del Meccanismo comunitario. Al progetto hanno aderito cinque Paesi tra cui quattro europei - Francia, Slovenia, Croazia, Austria, cui si è aggiunta la Federazione Russa - i cui rappresentanti hanno lavorato, come Core Group, alla fase di preparazione dell'esercitazione e le cui squadre di intervento ed esperti partecipano attivamente all'attività addestrativa sul territorio italiano.

Come prima risposta operativa sul territorio a fronte del sisma si attiva il Servizio nazionale della Protezione civile con l'arrivo sul posto delle risorse provenienti da tutto il Paese con l'allestimento di un centro di coordinamento nazionale (Direzione di comando e controllo: Dicomac), ubicato in posizione strategica rispetto al luogo delle operazioni presso Cittadella del Carnevale di Viareggio. A poche ore dall'evento, considerata la complessità del quadro che si va delineando, l'Italia chiede, attraverso il Dipartimento della protezione civile, contact point per il Monitoring and information centre (Mic) della Commissione europea, l'intervento degli Stati membri con squadre di Search and Rescue in ambito urbano (Usar teams) ed esperti per l'attività di valutazione del danno.

Sul territorio sono previsti diversi scenari operativi che vedono l'impiego delle risorse nazionali e locali, con il coinvolgimento della popolazione, nonché con l'intervento delle squadre europee coordinate dal Dipartimento della protezione civile.

L'esercitazione ha una durata complessiva di quattro giorni: dal 25 al 28 novembre si alterneranno la componente nazionale, cinque Paesi esteri con la presenza degli osservatori italiani e internazionali, attività di valutazione dell'esercitazione, con workshop e debriefing.

Fabrizio Curcio
Responsabile Ufficio emergenze del Dipartimento della Protezione civile

Unione Europea — Dipartimento della Protezione Civile — Regione Toscana

TUTTI I NUMERI

Dieci squadre in arrivo dai cinque Paesi

Coinvolti anche 2.400 volontari e 600 operatori degli enti locali toscani

In che modo si può spiegare l'importanza di questo evento? Anche attraverso i numeri e non solo le rilevanti prospettive che si presenteranno a conclusione del «Terex» 2010.

Nel «Tuscany earthquake relief exercise» saranno presenti quattro Centri di coordinamento soccorsi (Ccs), dodici Centri operativi misti (Com), otto «Working area», quattro aree di ammassamento soccorritori, dieci squadre («Urban search and rescue») provenienti da Austria, Croazia, Francia, Russia e Slovenia, un ospedale da campo russo, 2.400 volontari toscani, 600 operatori degli enti locali della Regione toscana.

Inoltre saranno presenti anche dodici «Posti medici avanzati» (Pma), tre Presìdi assistenza socio-sanitari (Pass) e una Direzione comando e controllo (Dicomac). Al di là della rilevanza dell'esercitazione si presentano quindi numeri alti e significativi che mostrano un coinvolgimento imponente, proprio a dimostrazione di una vera e propria simulazione di un evento sismico significativo nel territorio regionale.

CONTROCANTO

Un esame per tutta la Protezione civile

di Luigi D'Angelo *

Il coordinamento dell'esercitazione è strutturato a livello nazionale, regionale, provinciale e comunale. L'esercitazione, nella sua componente nazionale, intende mettere alla prova l'efficacia del sistema di risposta delle componenti e delle strutture operative del Servizio nazionale di Protezione civile a livello centrale e periferico. A livello nazionale opera il Comitato operativo che rappresenta l'organo decisionale per la gestione delle risorse nazionali e delle Regioni necessarie a fronteggiare l'emergenza.

Il Dipartimento della protezione civile si avvale della Sala situazione Italia e monitoraggio del territorio (Sistema), per l'acquisizione delle

CONTINUA A PAG. 2

Dall'evento al workshop finale: ecco il programma

Come si svolgeranno le quattro giornate di esercitazione? Non può essere detto tutto ma una cosa è sicura, si partirà nella mattina di giovedì 25 novembre con il sisma simulato di magnitudo 6.4.

Da questo la risposta delle strutture operative locali, con l'attivazione degli scenari locali: evacuazione scuole, Attivazione Ccs/Com/Coc, Comitato operativo di Roma, attivazione colonne mobili nazionali e regionali, attivazione colonne mobili Organizzazioni nazionali di volontariato, Attivazione colonne mobili strutture operative nazionali e la richiesta di assistenza ad esperti Eu, Paesi Partecipanti al Meccanismo e Federazione. Nel pomeriggio l'arrivo di alcuni team stranieri, l'allestimento delle aree e l'arrivo Pma delle Regioni. Il giorno seguente (26 novembre) verrà dato l'avvio centri operativi Di.Coma.C., Ccs/Sopi, Com/Coi e Coc e arriveranno team stranieri con il trasferimento nelle working area. Nel pomeriggio si svolgeranno delle attività esercitative nelle working area, ci saranno attività presso la Dicomac/Ccs/Com/Coc e si terrà il briefing serale. Il 27 novembre ricalcherà la giornata precedente ma in serata ci sarà il debriefing con le squadre Usar. Domenica 28, giornata conclusiva, si prevede il workshop finale, l'attività presso la Dicomac/Ccs/Com/Coc, la partenza squadre e, infine, lo smontaggio dei campi.

ALL'INTERNO

Centrali «118» in team
A PAG. 3

I compiti delle 4 Province
A PAG. 4-5

Tutti i mezzi in «Colonna»
A PAG. 7

«TEREX» *Con la simulazione si testeranno procedure nazionali e internazionali*

SST Servizio Sanitario della Toscana

Il poliambulatorio è mobile

Saranno sperimentati anche nuovi tipi di strutture sanitarie campali

L'Italia è notoriamente esposta a molti tipi di catastrofe naturale e l'esercitazione «Terex» («Tuscany earthquake relief exercise») 2010 sarà una preziosa occasione per mettere alla prova procedure nazionali e internazionali, con cui utilizzare al meglio quanto sarebbe messo a disposizione dall'Italia e dagli altri Paesi europei, oltreché sperimentare nuovi tipi di strutture sanitarie campali. Lo scenario ipotizza un sisma che provoca grave distruzione di una vasta area della Toscana Nord Occidentale, in particolare nelle Province di Massa Carrara, Lucca e Pistoia. La Provincia di Pisa sarebbe solo lambita dal terremoto, ma la sua posizione strategica la trasformerebbe automaticamente in un determinante retroterra logistico delle operazioni di soccorso.

Il personale, i piani e i mezzi mobilitati sono notevoli, in particolare parteciperanno team di ricerca e soccorso in macerie provenienti da Austria, Croazia, Francia, Slovenia e Federazione Russa, che porterà anche un ospedale da campo interamente aviotrasportato. Per simulare i soccorsi nel modo più realistico possibile sono state allestite 7 working areas nelle località di Irola, Pistoia, Pracchia, Pescia, Camporgiano, Fornaci di Barga, e Sillano, ove le squadre di soccorso Europee e i Vigili del fuoco italiani opereranno assieme per simulare la ricerca e l'estrazione di vittime imprigionate dalle macerie. Le Regioni Emilia Romagna, Lazio, Liguria, Lombardia, Marche e Umbria invieranno ognuna una colonna di soccorso completamente autonoma, con strutture sanitarie campali dotate di attrezzature e personale medico e infermieristico specializzato per il soccorso a feriti critici.

Soccorsi da Umbria Liguria, Lazio, Emilia, Lombardia e Marche

Per il Servizio sanitario regionale della Toscana saranno dispiegati 12 Posti medici avanzati (Pma) di primo livello dei Servizi 118 Toscani e un Pma chirurgico del gruppo chirurgia d'urgenza di Pisa. Negli ospedali di Pescia (Pt) e Fivizzano (Mc) saranno provati i piani di evacuazione per lo sgombero rapido dei pazienti ricoverati; mentre negli ospedali di Pontremoli (Mc) e Pistoia saranno provati i piani di massiccio afflusso di feriti che arriveranno dalle aree colpite. Il Servizio 118 di Lucca proverà uno speciale piano di emergenza per poter duplicare in tempi rapidi una Centrale operativa "vicaria" nei locali della Provincia, simulando una inagibilità, causa sisma, per alcune ore della Centrale operativa 118. Anpas, Croce rossa italiana e Misericordie, parteciperanno con grandi quantità di materiali, autoambulanze e molte decine di soccorritori e volontari truccati da feriti, ma in particolare proporranno prototipi di nuovi tipi di strutture sanitarie campali, che costituiranno una delle importanti novità di Terex 2010.

Uno dei cardini dell'esercitazione sarà verificare l'efficacia delle comunicazioni tra Dipartimento della Protezione civile (Dpc), Sala operativa della Regione Toscana e il Mic (Monitoring and information centre) ovvero la sala operativa europea, con sede a Bruxelles, per la richiesta e l'invio di soccorsi dall'Europa e l'elemento chiave sarà la presenza di personale del Servizio sanitario regionale toscano, sia nella Sala regionale che nelle Sale provinciali. Compito principale di questo personale sarà gestire con efficacia le risorse sanitarie locali, ma anche riuscire a ricevere dai territori colpiti informazioni determinanti e trasmetterle ai colleghi sanitari della Sala operativa del Dpc.

Ma cosa intende il personale sanitario per catastrofe? I criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi - «Gazzetta Ufficiale» n. 109 del 2001 - definiscono catastrofi che travalicano le possibilità di risposta delle risorse locali (dette semplicemente: catastrofi) eventi così distruttivi che, oltre provocare molte vittime, interrompono comunicazioni radio e telefoniche, strade, ponti e ferrovie, l'erogazione di acqua ed energia elettrica, danneggiano molte case, ma anche ospedali, caserme dei Vigili del fuoco, prefetture; insomma possono sconvolgere la vita in un intera Regione o addirittura di un intero Paese. I terremoti possono essere tra le catastrofi più distruttive e per intervenire con efficacia i soccorritori devono far uso delle cosiddette strutture sanitarie campali, che non sono tutte uguali, anzi differiscono molto tra loro per possibilità e limiti.

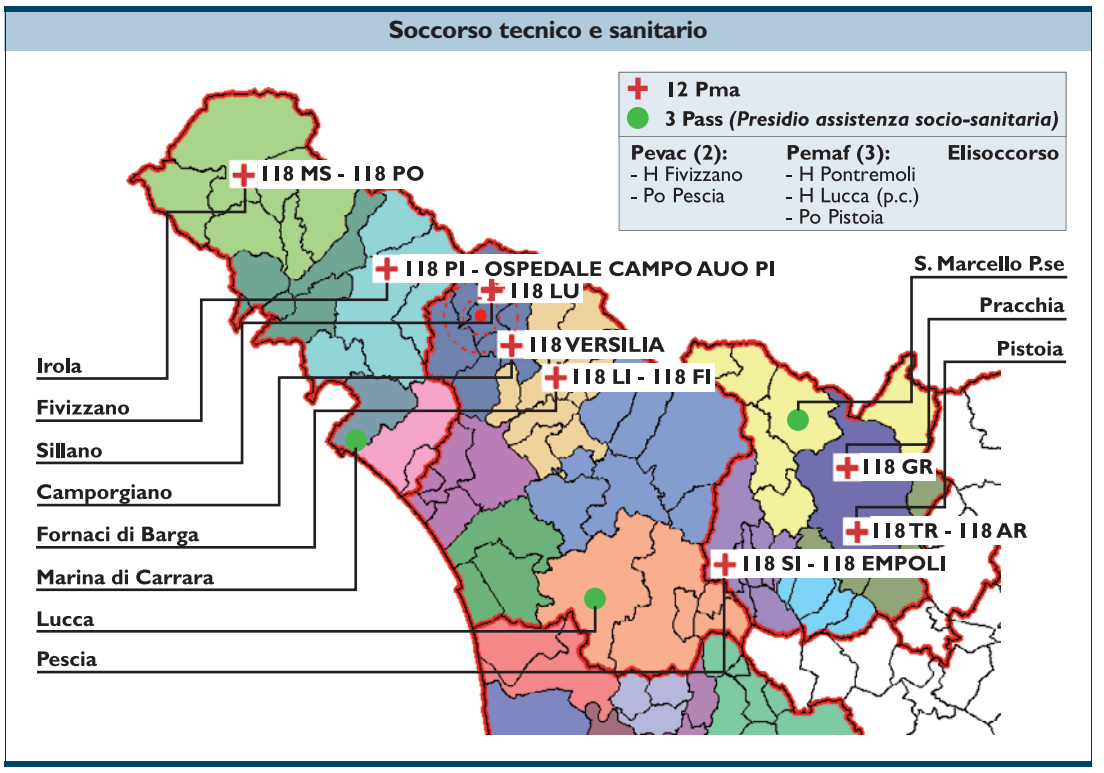
Quelle destinate a curare feriti più urgenti si chiamano «Posto medico avanzato», di 1°, 2° livello e chirurgici. Il personale medico e infermieristico che lavora nei Pma opera terapie salvavita in condizioni di forte stress e perciò deve essere composto da professionisti della medicina d'urgenza, equipaggiati con indumenti idonei e adeguatamente formati alla medicina delle catastrofi: devono avere la capacità di muoversi e lavorare in sicurezza in ambienti pericolosi e operare in coordinazione con Vigili del fuoco e Forze di polizia. Compito dei Pma è arrivare rapidamente sul luogo dell'evento e somministrare ai feriti più gravi quelle cure che ne possano stabilizzarne le condizioni, guadagnare tempo prezioso e consentirne il trasporto agli ospedali ove possano ricevere cure più raffinate. Trascorse le prime 72 ore i Pma, i cui equipaggi e attrezzature sono specializzati per le cure urgenti ai feriti critici, non sarebbero più in grado di rispondere alle prevalenti esigenze sanitarie della popolazione colpita che si troverebbe esposta, priva di assistenza sanitaria, ai rigori del clima di fine novembre dell'Appennino, poiché ambulatori di specialistica, medicina di base, pediatria, infermieristica di Distretto, farmacie, sarebbero distrutti o non agibili per periodi imprevedibilmente lunghi.

Tre i prototipi di ambulatori in movimento

L'esercitazione sarà quindi il banco di prova di strutture sanitarie mobili pensate come «Poliambulatori Campali», utili soprattutto nei giorni successivi per prestare, anche per tempi prolungati, quella assistenza sanitaria territoriale che le strutture colpite dal sisma non sono più in grado di fornire. Inizialmente opererebbero solo sanitari (qualificati per il ruolo che offrono) provenienti da altre Provincie o altre Regioni, ma appena possibile lascerebbero il posto ai sanitari locali in grado di riprendere l'assistenza ai loro pazienti, operando nel «Poliambulatorio Campale» fino al ripristino di strutture fisse. L'obiettivo di questo tipo di strutture dunque è ridurre al minimo possibile la diminuzione del livello di assistenza sanitaria imposta dalla catastrofe. Queste strutture sono sostanzialmente una novità che il Dipartimento della Protezione civile ha proposto alle Associazioni di volontariato partecipanti e in tempi rapidissimi sono stati realizzati 3 prototipi sulla base di un progetto di massima comune, che saranno dispiegati da Anpas in Provincia di Lucca, Croce rossa italiana in Provincia di Massa Carrara e Misericordie in Provincia di Pistoia.

Terex 2010 sta costando molto impegno, ma lascerà un eredità preziosa: imparare a lavorare insieme, anche con colleghi che vengono da altri paesi europei, scambiare efficacemente informazioni a tutti i livelli di comando, ridurre i tempi di intervento e in definitiva a sfruttare al meglio le ragguardevoli risorse disponibili.

Federico Federighi
Dirigente Servizio rischio sanitario
Dipartimento Protezione civile
Presidenza del Consiglio dei ministri



CONTROCANTO *(segue dalla prima pagina)*

informazioni provenienti dall'area interessata dall'evento e per mantenere costanti collegamenti con le altre sale operative nazionali, regionali e locali e presso «Sistema» è presente il collegamento con il Mic per la notifica dell'evento e lo scambio delle informazioni sulle risorse disponibili, mediante l'impiego del sistema informativo protetto di comunicazione Cecis.

La Direzione di comando e controllo (Dicomac), viene istituita dal Dipartimento della Protezione civile in accordo con la Regione presso la Cittadella del Carnevale di Viareggio, per la gestione del coordinamento nazionale in posizione avanzata rispetto ai luoghi colpiti dall'evento simulato. La Dicomac opera in collegamento con il Mic e, oltre al coordinamento nazionale, provvede alla direzione delle attività delle squadre internazionali, come un «On-site operations coordination centre» (Osocc), e comunica con la Sala operativa unificata permanente (Soup) della Regione e con i Centri di coordinamento dei soccorsi tramite le Sale operative provinciali integrate (Sopi) delle quattro province.

A livello regionale la Regione, in coordinamento con la Dicomac, gestisce le proprie risorse sulla base delle informazioni acquisite (scambia le informazioni con) dalle amministrazioni locali e i relativi Centri operativi (Ccs e Coc) attraverso la Soup. A livello provinciale i Ccs di Lucca, Massa Carrara, Pistoia e Pisa gestiscono la strategia degli interventi di emergenza, avvalendosi delle Sale operative provinciali integrate per l'attività operativa le quali, attraverso i Centri operativi misti (Cn)/Centri operativi intercomunali (Coi), supportano le operazioni di uno o più Centri operativi comunali (Coc) attivati dai sindaci. I Com sono organizzati in funzioni di supporto, specifici settori di attività necessari a garantire un'adeguata risposta operativa sul territorio. Lo standard minimo prevede l'attivazione presso ciascun Com della Segreteria di coordinamento e delle seguenti funzioni di supporto: Tecnica di pianificazione e censimento danni, Sanità, volontariato, materiali e mezzi, strutture operative e viabilità.

** Dirigente*
Ufficio emergenze Dipartimento della Protezione civile

L'unione del volontariato... *(segue dalla prima pagina)*

ne «Terex»: in accordo con il Dipartimento nazionale di protezione civile, che ha presentato il progetto alla Commissione europea, obiettivo regionale è verificare il modello di intervento del sistema regionale di protezione civile a fronte di un evento sismico, capire cosa funziona e cosa invece richiede una modifica. È la Colonna mobile toscana che viene attivata e mobilitata con alcuni suoi moduli, la segreteria e l'assistenza alla popolazione; vengono verificati i centri operativi a livello comunale e provinciale, alcuni con lo svolgimento delle funzioni in concreto, altri solo per centri di comando; si testa la operatività delle centrali operative del 118 e delle strutture sanitarie d'emergenza; vengono provate alcune frequenze dedicate a livello nazionale per le comunicazioni radio in emergenza; si sperimenta la valutazione della vulnerabilità ambientale e del danno agli edifici.

In tutto questo contesto rilevante è il ruolo del volontario che in Regione Toscana rappresenta una risorsa essenziale nell'emergenza, ma anche una componente attiva del sistema regionale di protezione civile, e in particolare nella pianificazione e preparazione alle attività del soccorso. Al termine dell'esercitazione il Sistema regionale di protezione civile potrà beneficiare di una serie di risultati, positivi o negativi, che saranno il nuovo punto di partenza per rendere più efficace il proprio modello di intervento in emergenza in un territorio soggetto a una molteplicità di rischi e non solo a quello sismico.

** Dirigente settore Sistema regionale della Protezione civile*
Regione Toscana

«TEREX» *Sarà verificata la risposta all'emergenza di tutti i pronto intervento*

Al via l'alleanza tra i «118»

SST Servizio Sanitario della Toscana

Coinvolte tutte le Province toscane con il supporto delle Regioni vicine

Terex 2010, l'esercitazione a carattere europeo che nei giorni 25, 26 e 27 novembre 2010 si svolgerà in Toscana interessando le province di Lucca, Massa Carrara, Pistoia e, anche se in misura minore, Pisa, sarà una grande occasione per il Sistema sanitario regionale per testare la capacità di risposta e la validità dei vari piani aziendali elaborati in attuazione della deliberazione della Giunta regionale n. 1390 del 27 dicembre 2004.

In particolare gli obiettivi prefissati riguardano la valutazione della capacità di coordinamento della risposta extraospedaliera, della validità dei Piani di emergenza ospedalieri sia in caso di massiccio afflusso feriti (Pemaf) che di evacuazione (Pevac) e infine la sperimentazione con il volontariato e in accordo con il Dipartimento di Protezione civile dei presidi di assistenza socio-sanitaria (Pass).

Prima esperienza per le centrali regionali del 118

Per quanto riguarda il Sistema 118 che, per la prima volta, sarà impegnato in un'esercitazione che coinvolgerà tutte le Centrali operative (Co) toscane, saranno testate in particolare:

- la risposta della centrale, intesa come attivazione delle procedure interne in caso di maxiemergenza (tempi di applicazione dei protocolli, chiamata e mobilitazione del personale reperibile e a supporto ecc.);
- il dispiegamento coordinato delle risorse già disponibili sul territorio (tempi di risposta fino alla installazione e piena operatività delle strutture campali);
- l'interfaccia e il collegamento del 118 nei centri di coordinamento provinciali e regionale nella "Funzione 2";
- la capacità di coordinamento delle risorse provenienti da altre Centrali operative 118 regionali ed extraregionali.

Le simulazioni, che riprodurranno per intensità e localizzazione un terremoto già avvenuto nel 1920, con epicentro in Garfagnana, si svolgeranno nelle province di Lucca, Massa Carrara e Pistoia e si articoleranno in specifiche Working area nelle quali i sanitari del 118 si integreranno con le altre squadre tecniche di soccorso, italiane e straniere.

Nella provincia di Lucca lo scenario prevede tre Working Area, allocate in abitati della Valle del Serchio, dove agiranno le squadre di soccorso con i posti medici avanzati (Pma) e, più precisamente, a Sillano il Pma del 118 di Lucca, a Casciana il Pma del 118 della Versilia e a Fornaci di Barga i Pma dei 118 di Firenze e di Livorno.

Ogni Pma sarà supportato da ambulanze provenienti dalle varie province. Inoltre presso l'area di raccolta di Castelnuovo Garfagnana, dove verrà evacuato un ospedale zonale, verranno allestiti un Pma proveniente dall'Umbria con i relativi mezzi di supporto e il Pma di 2° livello dalle Marche. Nell'area di ammassamento soccorritori di Lucca, in località Le Tagliate, verrà allestito un ospedale da campo (proveniente dalla Russia) con lo scopo di simulare l'impiego di una risorsa di elevato livello organizzativo in caso di evento in area geografica con deficit di strutture sanitarie integre e un Pass, allestito a cura del volontariato, finalizzato a fornire assistenza di base alla popolazione dopo le prime 72 ore dall'evento.

Infine la Centrale operativa di Lucca simulerà una inagibilità dei locali con attivazione di una seconda sala operativa vicariante all'interno della sala operativa provinciale di Protezione civile.

Per quanto riguarda invece la provincia di Massa e Carrara, lo scenario prevede un'area di ammassamento delle forze di intervento presso la struttura di "Carrara fiere", ove si concentreranno diverse risorse provenienti dall'estero; in questa sede confluiranno anche il Pma della Liguria e personale proveniente dal Lazio.

A Irola, comune di Villafranca in Lunigiana, sono previsti alcuni scenari con dislocamento dei Pma del 118 di Massa e Carrara e del 118 di Prato con relative squadre sanitarie ed intervento di staff veterinario della Asl di Massa Carrara per recupero di animali. È inoltre programmato l'intervento della medicina legale e la simulazione presso il Pronto soccorso di Pontremoli del Pemaf.

Altra area è prevista a Fivizzano con simulazione del crollo di parte dell'ospedale e messa in atto del relativo Pevac, intervento degli psicologi della Asl 1 e di squadre sanitarie del 118. Inoltre saranno dislocati il Pma del 118 di Pisa e l'ospedale da campo dell'azienda ospedaliera Pisana. A Equi Terme avremo il dislocamento del Pma e della relativa colonna di mezzi e personale proveniente dal Lazio, con simulazione di crollo di una galleria della rete ferroviaria.

Ulteriori scenari saranno effettuati a Cave di Colonnata con recupero di feriti presso le cave di marmo in località Gioia di Colonnata, utilizzando il servizio regionale di elisoccorso e a Massa con simulazione del crollo di una scuola e recupero dei feriti. Anche in questa provincia vi sarà un Pass posizionato presso l'area di ammassamento di Marina di Carrara, con assistenza sanitaria in fase post-critica.

Prevista anche un'esercitazione veterinaria

Infine, nella provincia di Pistoia, saranno allestite tre Working area e più precisamente nelle seguenti località:

- Pistoia dove opereranno i Pma dei 118 di Pistoia e di Arezzo unitamente a una tendo-struttura della colonna delle Misericordie toscane;
- Pescia con i Pma del 118 di Empoli e di Siena;
- Pracchia ove avremo i Pma del 118 di Grosseto e della Emilia Romagna.

In tutte le aree opereranno medici e infermieri dei vari 118, unitamente ai mezzi di soccorso messi a disposizione dalle associazioni di volontariato. È prevista anche l'evacuazione di due reparti dell'ospedale di pescia con trasporto dei feriti presso il Pma di 2° Livello della Regione Lombardia, che sarà dislocato a Montecatini Terme.

Nella giornata di sabato 27 novembre sarà installato un Pass, appartenente alle Misericordie toscane, nel Comune di San Marcello Pistoiese per l'assistenza alla popolazione nella fase post-emergenziale.

È prevista infine una esercitazione veterinaria che vedrà coinvolte le strutture delle aziende sanitarie locali di Lucca e Pistoia, con spostamento di circa 500 capi di bestiame.

Terex 2010 costituirà un importante laboratorio italiano ed europeo e pertanto una grande opportunità per il sistema regionale di emergenza urgenza: è con questo obiettivo che tutti gli attori del sistema si apprestano a partecipare.

A cura del
Settore Servizi alla persona sul territorio Regione Toscana
Coordinamento regionale delle Centrali Operative 118

CENTO ANNI DI COLLABORAZIONE

Il volontariato in campo per rafforzare il territorio

In una intervista pubblicata sul quotidiano Corriere della Sera del 21 gennaio 1909, all'indomani del terremoto di Messina, viene riportato che un parlamentare dell'epoca si era così espresso: «... un'altra sua idea che ha già trovato l'adesione di molti, in ogni parte d'Italia, che egli spera venga raccolta da qualche illustre e benemerito cittadino e fecondata in qualcuna delle città più importanti d'Italia...: l'idea di costituire una grande organizzazione nazionale di cittadini d'ogni classe pronti al primo annuncio di una sventura a partire per il luogo del disastro per organizzarvi i soccorsi e i servizi pubblici, con capi e mansioni prestabiliti». Si tratta probabilmente di una delle prime enunciazioni del volontariato cioè di quella forza spontanea e con finalità sociali che acquisterà sempre più spazio negli anni successivi.

Nella nostra Regione in particolare vi è una tradizione di volontariato che è di gran lunga risalente nel tempo e che si concretizza in una operatività dei cittadini a integrazione, o sostituzione in certi casi, dell'intervento istituzionale. Oggi vi è un volontariato sparso sul territorio regionale, qualificato e preparato, sicuramente molto diverso per finalità e ideologia ma accomunato da uno scopo altruistico.

In particolare l'attività dove il supporto del volontariato è prevalente, è quella del soccorso sanitario. Qui la collaborazione con le aziende sanitarie locali e il 118 è quotidiana e continua già da molto tempo. Il fatto quindi che le associazioni di volontariato dell'ambito sanitario - Associazione nazionale pubbliche assistenze (Anpas), Croce rossa italiana e Misericordie toscane - mettano a disposizione le proprie risorse e collaborino con il servizio pubblico, non rappresenta una novità per questa esercitazione. Vi è infatti una esperienza pluriennale che caratterizza il soccorso sanitario, garantito appunto mediante l'integrazione tra le risorse del volontariato e delle aziende sanitarie locali nonché la collaborazione tra operatori pubblici e volontari.

Il valore aggiunto dell'esercitazione Terex è rappresentato dalla possibilità di testare questa collaborazione in una maxi emergenza come quella che potrebbe delinearsi a seguito di un sisma analogo a quello che verrà simulato. Quindi il volontariato sanitario verificherà la sua capacità di risposta e la relativa qualità nell'ambito del contesto offerto dall'esercitazione. Il sistema territoriale di emergenza-urgenza potrebbe quindi uscirne non solo verificato, ma soprattutto rafforzato nella sua integrazione tra le risorse disponibili.

La collaborazione tra volontariato e istituzione ha anche un altro momento di confronto nella esercitazione Terex. Infatti su iniziativa del dipartimento della Protezione civile e in accordo con la Regione Toscana, ogni associazione di volontariato sanitario presenta il proprio progetto di Presidi di assistenza socio-sanitaria (Pass) che ha già elaborato autonomamente pensando a una struttura socio-sanitaria da impiantare una volta terminata la durata strettamente necessaria del Posto medico avanzato (Pma) e con funzione integrativa o sostitutiva dell'assistenza socio-sanitaria di una zona colpita da un evento calamitoso.

A cura delle
Associazioni di volontariato sanitario della Regione Toscana (Anpas, Croce Rossa Italiana, Misericordie Toscane)

«TEREX» *Sono quattro le Province toscane coinvolte dalla simulazione di un forte sisma*

SST Servizio Sanitario della Toscana

A lezione fuori dall'ordinario

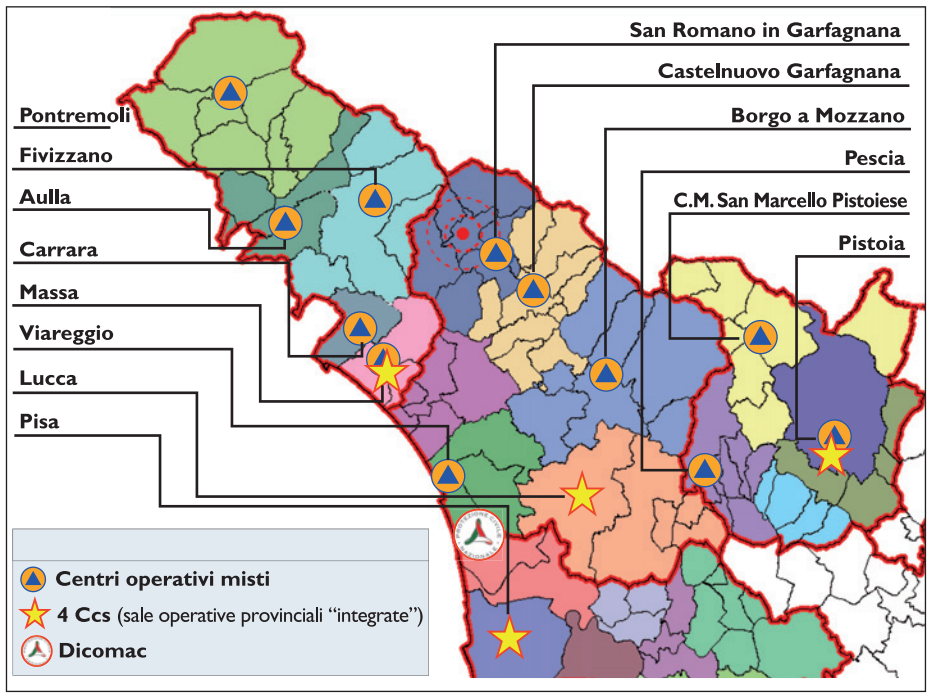
L'obiettivo: verificare i piani di emergenza e testare la capacità di risposta

Saranno quattro le Provincie coinvolte dalla simulazione del forte evento sismico che servirà per l'esercitazione Terex 2010: Pisa, Lucca, Pistoia e Massa-Carrara. Ma come dovranno rispondere, all'emergenza le provincie? Quali sono gli obiettivi? E le problematiche?

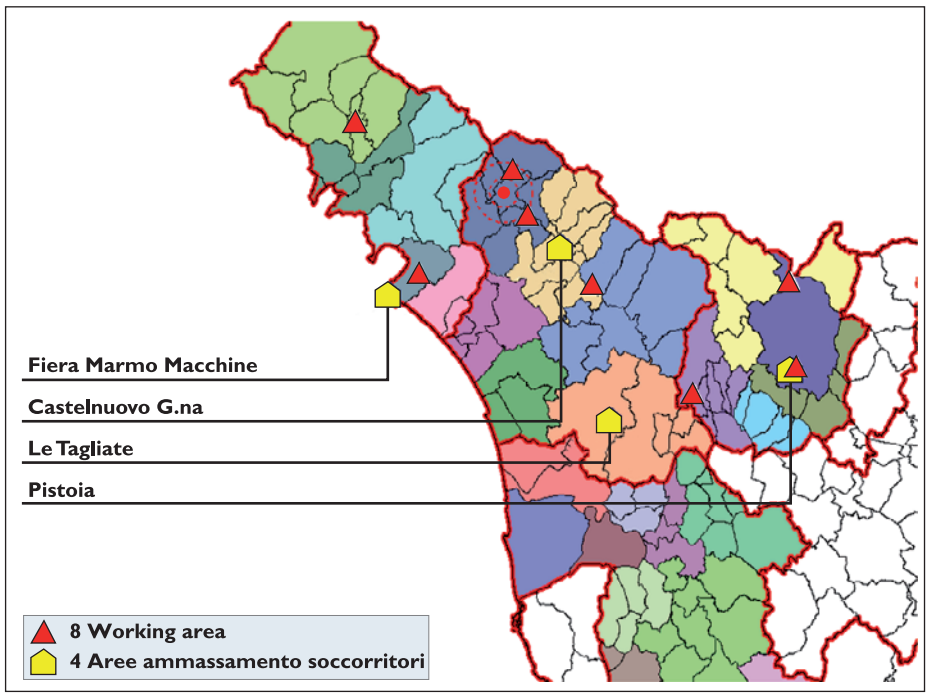
Gli enti locali devono rispondere a numerosi adempimenti che, nella quotidianità, vengono regolarmente svolti all'interno di una macchina amministrativa organizzata per procedere lungo un iter ben stabilito e consolidato. In situazioni di emergenza la tempistica ordinaria non è appropriata per rispondere a circostanze particolari, a causa dei singoli passaggi e competenze, plasmate non sulla visione d'insieme ma sulle singole linee d'attività dei vari uffici. Il maggior numero di ingranaggi aumenta le possibilità che lo scenario di danno dovuto all'emergenza rallenti la macchina amministrativa e che si renda necessario un intervento di supporto della funzione.

L'obiettivo principale quindi è quello di verificare i piani di emergenza provinciali, dei centri intercomunali e comunali e testare la risposta delle strutture strategiche in caso di un reale evento sismico. Ogni Provincia quindi sfrutterà questa esercitazione per affinare le procedure operative per la gestione dell'emergenza, valutando tutte le criticità che le emergenze reali mettono in evidenza, consentendo di individuare la rete dei referenti presso i vari centri di coordinamento, l'individuazione e l'allestimento di aree di ricovero per la popolazione e preparando così i vari attori delle istituzioni a lavorare in team.

Strutture operative



Working area e ammassamento soccorritori



L'EVENTO SISMICO GARFAGNANA-LUNIGIANA TEATRO DI PROVA

Un'esercitazione corale durata 6 mesi

In presenza di calamità o di altri eventi naturali o connessi all'attività dell'uomo le principali finalità della protezione civile sono da ricercare nella tutela dell'incolumità delle persone e nella integrità dei beni e degli insediamenti. Per garantire questo risultato occorre una adeguata risposta che necessita di una preventiva definizione della struttura di protezione civile e delle attività necessarie a contrastare l'evento. Le attività della protezione civile vengono quindi individuate nella "previsione", ovvero la individuazione delle situazioni di rischio ovvero di potenziali emergenze presenti sul territorio, nella "previsione", includendo con questa tutte le iniziative finalizzate alla eliminazione o, più realisticamente, alla mitigazione dei rischi, nel "soccorso" ovvero tutti gli interventi di prima assistenza per la popolazione colpita e infine nel "superamento dell'emergenza" che si ottiene mediante l'attivazione dei primi e più urgenti provvedimenti per il ripristino della normalità.

Lo svolgimento di esercitazioni assume di conseguenza un ruolo cardine per garantire l'efficacia della attività in emergenza e il raggiungimento di due obiettivi primari: il "miglioramento della capacità di reazione del sistema di protezione civile": vera e propria attività di preparazione all'emergenza funzionale a testare la risposta del sistema al verificarsi di un evento; la validazione degli strumenti di pianificazione di protezione civile (in particolare: comunale, intercomunale e provinciale) attraverso la verifica dell'adeguatezza delle procedure e degli elementi definiti nei piani.

L'importanza delle esercitazioni trova anche motivazione nella evidenza che l'elemento di "complessità" che da un lato costituisce il valore aggiunto del Sistema di Protezione civile, dall'altro può costituire il suo principale punto critico.

L'esercitazione "Terex 2010" è prima di tutto un'opportunità unica: 6 mesi durante i quali Comuni, Centri intercomunali, Province, Volontariato, Regione Toscana, Dipartimento di Protezione civile nazionale, Prefetture, Forze dell'ordine, Vigili del fuoco, Asl-118, gestori servizi pubblici hanno lavorato a un processo di condivisione e integrazione della propria organizzazione, delle proprie risorse, delle proprie procedure e dei propri strumenti di pianificazione rispetto ad uno degli eventi più complessi previsti a livello nazionale: l'evento sismico Garfagnana-Lunigiana.

Per l'organizzazione dell'esercitazione Terex 2010 sono stati organizzati gruppi di lavoro provinciali, composti da rappresentanti dei vari soggetti interessati, a ciascuno dei quali è stata assegnata la competenza a sviluppare una o più tematiche tra quelle fondamentali e necessarie alla definizione della esercitazione: scenario di evento, aree di emergenza, attività Search and rescue, trasporti e mobilità, modello d'intervento, telecomunicazioni, volontariato.

Ciascuna è stata sviluppata con il duplice obiettivo di organizzare l'aspetto specifico per l'esercitazione, ma anche e soprattutto di fornire gli elementi necessari alla formazione o aggiornamento degli strumenti di pianificazione di protezione civile.

Nella Provincia di Lucca, ancor prima di una esercitazione nella quale vengono attuate una serie di attività operative, si completerà un percorso di lavoro che attraverso il continuo processo di lavoro di questi mesi segnato dalla preparazione, revisione e validazione delle procedure, consegnerà alle amministrazioni locali e agli organi decentrati dello Stato, un piano contenente il modello di comportamento per gli interventi di soccorso da attuare in caso di evento sismico in Garfagnana e Lunigiana, unico e condiviso da tutti i componenti del sistema di protezione civile.

Francesco Grossi
Responsabile Progetto Terex, Provincia di Lucca

DUE WORKING AREA PER FIGURANTI, SOCCORRITORI E CAVIE

Training nella palestra di Massa Carrara

La fase preparatoria di Terex ha coinvolto i settori Difesa del suolo, Politiche del mare e Protezione civile della Provincia di Massa Carrara per la redazione del documento di impianto dell'esercitazione in un complesso lavoro svolto con il coordinamento del Dipartimento nazionale di Protezione civile, d'intesa con la Regione Toscana e di tutte le strutture operative del sistema nazionale della protezione civile.

Particolarmente intenso è il lavoro svolto con la Prefettura di Massa Carrara. Il Comando provinciale dei Vigili del fuoco garantirà il coordinamento degli interventi tecnici urgenti, operando la Direzione tecnica dei soccorsi negli scenari addestrativi, confrontando anche le proprie tecniche con quelle dei soccorritori di Francia, Austria e Croazia per una migliore integrazione tra i paesi che fanno parte del sistema di mutuo soccorso dell'Unione europea. Le altre componenti operative di protezione civile, il Soccorso alpino e Speleologico toscano, le Organizzazioni di volontariato sanitarie-sociali, la Croce rossa italiana, testeranno le proprie procedure di soccorso e di emergenza negli scenari addestrativi organizzati a Massa Carrara; in particolare l'evacuazione di una porzione dell'ospedale Sant'Antonio di Fivizzano, il recupero in notturna di passeggeri di un treno bloccato all'interno della galleria Ugliancaldo e le operazioni di recupero nella simulazione di un crollo di una scuola a Massa.

Nel modello di intervento elaborato è prevista la attivazione al momento dell'emergenza del Centro di Coordinamento dei soccorsi con l'unità di crisi presso la Prefettura e parallelamente la Sala operativa provinciale integrata. A quest'ultima saranno convogliate le attività del centro situazioni e della Sala radio, e faranno capo tutte le funzioni operative delle diverse componenti delle strutture operative, incluse le aziende erogatrici di servizi essenziali. Da questo nucleo sarà coordinato il lavoro dei Centri operativi comunali e dei Centri operativi misti.

A Massa Carrara saranno attivate due grandi Working area: una a Irola, nel Comune di Villafranca in Lunigiana, dove opereranno anche le delegazioni internazionali e uno a Carrara alle Cave Gioia, dove opererà prevalentemente il Soccorso alpino. A Irola ci saranno gli scenari più operativi: l'utilizzo di figuranti, soccorritori, cavie, la simulazione di frane, l'utilizzo di una teleferica e la simulazione di un incidente industriale. A Carrara inoltre sarà attivato un centro di ammassamento per la popolazione presso l'Internazionale marmo macchine: un padiglione verrà adibito all'accoglienza degli operatori locali e stranieri per il pernottamento e la fornitura di pasti tramite le strutture del volontariato.

Due gli obiettivi principali dell'esercitazione: affinare le procedure operative per la gestione dell'emergenza, attraverso la disamina delle criticità che le emergenze reali degli ultimi periodi hanno messo in evidenza, consentendo di individuare la rete dei referenti presso i vari centri di coordinamento, l'individuazione e l'allestimento di aree di ricovero per la popolazione e "allenando" i vari attori delle istituzioni a lavorare in team. A breve termine l'obiettivo è sensibilizzare la cittadinanza e la popolazione scolastica in particolare per raggiungere una sinergia e una integrazione più forte nel sistema provinciale di protezione civile di scuole, ordini professionali e associazioni di categoria.

L'attività preparatoria dell'esercitazione ha reso necessario un continuo scambio di esperienza tra il gruppo di esperti del Dipartimento nazionale di Protezione civile, della Provincia di Massa Carrara Settore Protezione civile e dalla Prefettura di Massa-Carrara che nel corso dei mesi hanno incontrato i tecnici e i referenti in un percorso di accrescimento professionale, evidenziando le criticità emerse nelle pianificazioni e operando modifiche alla pianificazione esistente e alle procedure operative in atto.

Gianluca Barbieri
Dirigente settore
Protezione civile e difesa del suolo,
Provincia di Massa Carrara

UNCEM

Il ruolo degli enti locali nel «sistema montagna»

di Marco Iachetta *

L'esercitazione europea di Protezione civile "Tuscany Earthquake Relief Excercise" (Terex), è particolarmente importante perché ha come scenario un forte evento sismico che il 25 novembre colpisce una vasta area appenninica della Toscana settentrionale, causando gravi danni al territorio delle Province di Lucca e Massa Carrara con importanti risentimenti anche in quelle di Pistoia e Pisa. Di fatto l'epicentro e i territori maggiormente colpiti sono in zone montane dove, come è noto, sull'intero territorio nazionale alpino e appenninico, si concentrano i maggiori rischi naturali (sismico, idrogeologico, incendi boschivi).

Nel sistema di Protezione civile toscano, ma anche in molti altri sistemi regionali, gli Enti locali rivestono un ruolo importante non solo per l'Autorità locale di Protezione civile che è e resta il sindaco, ma anche grazie ai "Centri intercomunali" che, spesso, sono basati sulle Comunità montane e le Unioni speciali e raggruppano diversi Comuni svolgendo, per loro e insieme a loro, le attività di pianificazione, prevenzione, preparazione e gestione delle emergenze. Questa attività è un ottimo esempio di "sussidiarietà" istituzionale che può fornire importanti risposte anche al quesito che l'Ocse fece all'Italia, in occasione della sua "rewiew 2010" sul sistema di protezione civile, riferito a come oltre 8.100 sindaci possano operare per garantire eguali standard di sicurezza per le proprie comunità. Il lavorare insieme, il "mettere insieme le forze", che per le Amministrazioni significa gestire insieme funzioni amministrative delegate, è la risposta più adeguata che gli Enti locali italiani stanno dando sull'intero territorio nazionale, utilizzando la propria autonomia per disegnare architetture istituzionali più rispondenti alle esigenze della popolazione e delle imprese. Questo è il lavoro che da sempre contraddistingue l'azione dell'Uncem, l'Unione nazionale comuni, Enti e Comunità montane che rappresenta circa 2.000 Enti locali sul territorio nazionale e ben 167 nella sola Toscana.

Per Terex 2010 la collaborazione tra Uncem nazionale, Uncem Toscana, il Dipartimento nazionale di Protezione civile, la Regione e le Amministrazioni della montagna Toscana è stata ottima fin dalla prima fase e ha visto l'impegno di tutti per concretizzare due obiettivi che sono stati assegnati al "sistema montagna" per questa esercitazione. Il Capo dipartimento della Protezione civile nazionale con una lettera nel maggio di quest'anno aveva anticipato il coinvolgimento delle Associazioni degli Enti locali e l'Uncem, con la propria struttura dedicata alla Protezione civile, aveva dato la propria disponibilità a supportare gli Enti locali della montagna toscana per Terex 2010.

A livello regionale poi, sia la precedente che l'attuale Giunta, hanno confermato l'interesse al coinvolgimento dell'Uncem e dei propri associati grazie a un incontro istituzionale tra il Presidente Rossi e il Presidente Uncem Toscana Oreste Giurlani cui sono seguiti incontri operativi con il settore di Protezione civile regionale guidato dalla dott.ssa Maria Sargentini. In sinergia perciò con il Dipartimento nazionale la Regione Toscana, Uncem Nazionale e Uncem Toscana realizzeranno due attività specifiche per Terex 2010.

La prima sarà il potenziamento delle strutture di Protezione civile dei Comuni e delle 5 Comunità - Unioni Montane coinvolte direttamente (Lunigiana, Alta Versilia, Garfagnana, Media Valle del Serchio, Appennino Pistoiese) attraverso un "gemellaggio sussidiario" tra Amministrazioni di montagna che prevede l'impiego, generosamente volontario, di Tecnici esperti dei Centri intercomunali delle Comunità e Unioni montane del sud Toscana non colpito dall'evento simulato, a supporto dei Centri operativi comunali e misti posti presso le 5 Comunità montane coinvolte.

La seconda attività riguarda la sperimentazione di una "rete intelligente" per il monitoraggio delle frane sismo-indotte e dei movimenti terra denominata "The Guardian" per la quale Uncem nazionale ha sottoscritto un protocollo di intesa con l'azienda Ico Srl proprietaria del sistema a chip intelligente che governa la rete di nodi multi-sensore collegata o tramite WiFi o rete elettrica. Sperimentazione della rete "The Guardian" e "gemellaggio sussidiario" sono i due contributi innovativi ma concreti che Uncem e i propri associati porteranno a Terex 2010 e alla comunità di Protezione civile nazionale ed europea.

** Protezione civile Uncem nazionale*

ANCI

Il rebus prevenzione su un territorio fragile

di Paolo Ghezzi *

Terex costituisce un'occasione unica per fortificare la consapevolezza dei sindaci sul ruolo e le responsabilità che la legge impone loro in qualità di autorità locale di Protezione civile. Ciò che comunemente è stato definito progresso territoriale, e che per molti aspetti è realmente una grande conquista anche perché diffusa a beneficio di molti, è in realtà un sistema fragile che, come tutti i sistemi complessi, ha una scarsa capacità di adattamento a fattori esterni indipendenti e alle sollecitazioni.

E proprio per l'incapacità diffusa di guardare oltre nel tempo e nello spazio, siamo portati a pensare che gli effetti devastanti di eventi naturali particolarmente intensi siano dovuti principalmente ad alterazioni delle fonti di sollecitazione piuttosto che alle fragilità su cui esse agiscono. Ma che reazione possiamo pretendere da un territorio eccessivamente urbanizzato, in cui gli spazi golenali sono stati destinati ad aree industriali o residenziali, in cui le arterie stradali si sono fatte largo su terreni collinari poi abbandonati a sé stessi, in cui i terreni impermeabilizzati hanno gradatamente sostituito quelli maggiormente drenanti, in cui i corsi d'acqua sono stati deviati o costretti in alvei artificiali e in cui la qualità edilizia non ha tenuto sempre conto della vocazione sismica dell'intera nazione? Ogni qual volta un territorio "devastato" deve reagire a una sollecitazione intensa, il risultato non può che essere un danno enorme in termini economici, ambientali e, spesso, di vite umane.

È il concetto stesso di rischio che ne tiene conto. Per questo l'esercitazione Terex e l'azione culturale che da essa ne può derivare deve essere anche un momento di forte riflessione politica, che parta dai vertici regionali fino ad arrivare ai sindaci dei piccoli comuni, per dare inizio a un virtuoso cambio di tendenza capace di aumentare la consapevolezza degli amministratori sia in termini di preparazione alla gestione delle emergenze che di prevenzione territoriale.

** Vicesindaco di Pisa e coordinatore Protezione civile Anci Regionale*

LE ATTIVITÀ FISSATE DA UN PROTOCOLLO PROVINCIA-PREFETTURA

A Pisa presidio strategico epicentrale

La provincia di Pisa, tra le quattro oggetto di esercitazione, è la meno colpita, ma può avere un ruolo fondamentale nel supportare le province epicentrali mettendo a disposizione le proprie strutture strategiche. L'obiettivo principale dell'esercitazione riguarda:

- la verifica Piano di emergenza provinciale con l'attivazione coordinata del modello d'intervento e del Protocollo d'intesa siglato tra la Provincia di Pisa e la Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Pisa che prevede, in caso di emergenza, l'attivazione del Cccs congiuntamente dal Prefetto e presidente della Provincia;
- la verifica della modalità di attivazione dei centri operativi;
- il test del sistema di comunicazioni di emergenza tra i vari centri di coordinamento a tutti i livelli.

Per il raggiungimento degli obiettivi individuati la Uo Protezione civile della Provincia di Pisa ha intrapreso da marzo una serie di incontri e iniziative per il coinvolgimento di tutti i soggetti che costituiscono il sistema di protezione civile provinciale, avviando il percorso per la costituzione delle funzioni di supporto previste dal metodo Augustus, perché solo creando una rete per il continuo scambio di informazioni tra tutte le componenti sarà possibile garantire piena operatività nei momenti di crisi.

Le principali attività operative previste per la Provincia di Pisa sono:

- Presidio Centro situazioni (Cesi) della Provincia;
- attivazione Apertura Sala operativa provinciale unificata (Sopu) presso la Provincia di Pisa con l'attivazione delle seguenti funzioni: F2 Sanità, Assistenza sociale e Veterinaria; F4 Volontariato; F6 Trasporto, Circolazione, Viabilità; F10/12 Strutture operative e Materiali pericolosi.
- convocazione del Centro coordinamento soccorsi provinciale Ccs;
- apertura di tutti i Centri operativi comunali (Coc) e di tutti i Centri intercomunali (Ci) per il monitoraggio del territorio;
- attivazione del volontariato locale per attività di supporto e di monitoraggio;
- verifica delle comunicazioni via radio tra i Centri comunali e intercomunali, la sala operativa presso la provincia e il Ccs;
- monitoraggio degli impianti industriali a rischio rilevante;
- percorso di formazione specialistica, organizzato in collaborazione tra la Regione Toscana e il Dipartimento di Protezione civile, destinato ad alcune classi dell'Istituto tecnico per Geometri di Pontedera, avente a oggetto l'individuazione degli aggregati strutturali e degli edifici al fine della valutazione di agibilità post sismica;
- definizione della viabilità e trasferimento delle squadre Sar, dell'ospedale da campo e del personale sanitario e tecnico della Federazione Russa, dall'aeroporto militare di Pisa alle zone epicentrali;
- istituzione di un desk presso l'aeroporto militare di Pisa per l'accoglienza delle squadre della Federazione Russa, e organizzazione del primo briefing con le squadre estere prima del trasferimento nelle zone epicentrali, con la collaborazione del 118 della Provincia di Pisa che svolgerà il compito di "liaison officer";
- istituzione di un desk presso il porto di Livorno per l'accoglienza delle squadre Usar provenienti dalla Francia, e organizzazione del primo briefing con le prima del trasferimento nelle zone epicentrali;
- evacuazione a scopo esercitativo di edifici pubblici e di alcuni istituti scolastici;
- invio di tecnici delle Provincia di Pisa nelle zone epicentrali per la verifica dell'agibilità sismica degli edifici.
- Invio dei tecnici della Uo Protezione civile a supporto presso i Centri operativi o aree di ammassamento delle altre Province interessate dall'esercitazione.

Mariangela Della Maggesa, Maurizio Ceragioli, Donato Di Cecilia, Paolo Pratali
Ufficio di Protezione civile Provincia di Pisa

DUE CENTRI OPERATIVI COINVOLGENDO LA COMUNITÀ MONTANA

Pistoia lavora ai "Com" per i comuni

Negli ultimi anni sul territorio della provincia di Pistoia è stata effettuata un'attività volta a trovare la sinergia necessaria, tra le componenti e le strutture operative, a rispondere alla gestione dell'emergenza, andando a creare i presupposti per i quali la funzione più importante affidata agli enti locali possa essere svolta, tenendo conto della capacità organizzativa e di risposta delle varie singolarità. È a buon punto il livello provinciale di coordinamento mentre il livello comunale e intercomunale è in via di sviluppo.

Questa esercitazione servirà a valutare in senso generale la strada intrapresa e nello specifico testerà realtà comunali che hanno già uno stadio di definizione più saldo, dovuto anche alle esperienze maturate nel corso delle ultime emergenze verificatesi sul territorio.

Per testare le realtà territoriali dei centri di coordinamento organizzati in modo diverso l'uno dall'altro sono stati inseriti vari scenari esercitativi per mettere alla prova le suddette strutture. Verranno attivati due Centri operativi misti che sperimenteranno una nuova proposta di competenza territoriale, i quali gestiranno l'emergenza a livello sovra-comunale fino a scendere a dare il supporto necessario ai comuni; i due Com sono di per sé due distinte singolarità in quanto uno rispetta l'organizzazione più "classica" mentre l'altro si avvale anche della struttura della comunità montana.

Inoltre saranno attivati i vari Centri operativi comunali la cui organizzazione è dettata dalle risorse umane effettivamente disponibili, e quindi si avranno casi in cui le strutture del volontariato completeranno la gestione operativa dei centri di coordinamento. Sarà inoltre testata la gestione dell'emergenza di un centro intercomunale per verificare l'operatività e il supporto tra le singole amministrazioni. Gli input esercitativi saranno volti non a ottenere la classica risposta in emergenza estrapolata dalle pianificazioni, ma le specifiche strutture saranno sollecitate nel mettere in pratica le modalità di ricerca dati nei competenti settori delle singole amministrazioni, lo scambio e l'elaborazione delle informazioni, la ricerca delle risorse effettivamente impiegabili e solo successivamente potranno essere date risposte efficaci, efficienti, definitive e che hanno tenuto conto di tutte le particolarità e necessità delle varie criticità.

Nel livello provinciale di coordinamento saranno analizzate e approfondite le modalità di scambio dati tra tutte le componenti e strutture operative del sistema protezione civile, cercando ovviamente di condensare tutta l'attività all'interno della manifestazione, e cercando la collaborazione di tutti gli enti ed aziende presenti sul territorio, che in caso di emergenza sarebbero realmente interessati. Per far ciò è stata elaborata una serie di scenari esercitativi, i quali sicuramente non esauriscono tutta la casistica delle attività a cui si è sottoposti dallo scenario principale, ma che comunque si calano nella realtà territoriale, tengono conto delle più urgenti esigenze e testano le pianificazioni esistenti. Verrà quindi posta particolare attenzione agli edifici pubblici strategici e alla popolazione scolastica, alla quale viene data la possibilità di avvicinarsi alla protezione civile, vivendo una piccola esperienza presso gli spazi realizzati per le attività dimostrative e informative da parte di tutti i soggetti coinvolti.

Le attività applicate a diversi livelli territoriali di coordinamento renderanno da parte degli stessi le procedure operative di singole attività, che trasmesse alla sala operativa provinciale quale risposta operativa all'emergenza, saranno nei successivi mesi generalizzate e condivise con tutto il sistema locale di protezione civile e costituiranno una parte fondamentale della pianificazione.

Marco Paolieri
Responsabile Centro situazioni della Provincia Pistoia

«TEREX» *Vigili del fuoco italiani e internazionali impegnati sullo scenario del sisma*

SST Servizio Sanitario della Toscana

Parte il test tra le macerie

Modalità standardizzate per comunicare con le squadre straniere

Nella esercitazione internazionale contro il rischio sismico «Terex 2010» i Vigili del fuoco italiani hanno organizzato le aree di lavoro, Working Area, in collaborazione con il dipartimento della Protezione civile nazionale e gli enti locali curando, in particolare, l'approntamento degli scenari operativi simulati all'interno dei quali si svolgeranno le esercitazioni vere e proprie. L'esercitazione prevede la simulazione di un gravissimo terremoto, con conseguenti danni a livello idrogeologico.Verrà ricreato lo scenario seguente al sisma che colpì Piazza al Serchio nel settembre del 1920. Un terremoto di magnitudo 6.4, con un'intensità calcolata in IX-X gradi della scala Mercalli e che provocò 171 vittime.

Queste fasi, assimilabili a vere e proprie operazioni di ricerca sotto le macerie, utilizzeranno via via unità cinofile, geofoni, unite a tecniche di scavo e di rimozione di elementi costruttivi abbattuti come solai e pilastri in cemento armato. Le manovre di soccorso, immobilizzazione ed estricazione delle vittime verranno effettuate con persone debitamente istruite ed equipaggiate.

La tecnica di simulazione che verrà utilizzata è quella usata in tutto il mondo per le esercitazioni Usar, acronimo di Urban search and rescue - ricerca e soccorso sotto le macerie di crolli e scenari operativi assimilabili, anche con la presenza di sostanze pericolose tossiche e nocive.

Team da Austria, Croazia, Francia, Slovenia e Russia

Le operazioni saranno condotte in massima sicurezza grazie a una struttura organizzativa e gestionale dei Vigili del fuoco che permetterà di lavorare con un coefficiente di rischio residuo davvero basso. Ovviamente nell'esercitazione saranno coinvolte anche le squadre dei Vigili del fuoco italiani.

Oltre alla consulenza per la realizzazione delle aree di lavoro, il know how dei Vigili del fuoco è stato utilizzato per la creazione del documento d'impianto e la costituzione dello staff che permetterà ai team stranieri di lavorare "on site".

Inoltre i Vigili del fuoco saranno

impegnati per le necessarie operazioni di coordinamento presso i Centri operativi misti (Com), i Centri di coordinamento e soccorso (Ccs) presso le Prefetture e nella struttura della Dicomac Direzione comando e controllo istituita presso la cittadella del Carnevale di Viareggio. Una prova molto impegnativa soprattutto se si tiene conto che l'obiettivo di questa esercitazione è testare l'interoperabilità dei sistemi di soccorso europei.

Non a caso, uno degli elementi focali dell'intera organizzazione sarà il fattore comunicazione.

Le inevitabili difficoltà che si riscontreranno dovendo operare con personale proveniente da Austria, Croazia, Francia, Slovenia e Russia, saranno superabili solo standardizzando i metodi comunicativi, le procedure di intervento, creando elementi di connessione come gli ufficiali di collegamento, Liason Officer, che cureranno proprio l'aspetto della comunicazione tra i team stranieri e la popolazione.

Nel dettaglio la simulazione si svolgerà ipotizzando che a seguito di un evento sismico di notevole intensità, il sistema di emergenza nazionale richieda alla comunità europea l'invio di soccorsi internazionali.

Dopo l'evento, nelle prime ore sarà ipotizzata l'attività di ricerca e soccorso in cui saranno coinvolte le sole risorse nazionali. Questo è il periodo di tempo durante il quale le operazioni di ricerca e soccorso danno i massimi risultati in termini di persone ritrovate ancora in vita.

Con il passare delle ore, si ipotizza che le risorse nazionali vengano affiancate progressivamente dai team delle altre nazioni che cominceranno a giungere nel territorio italiano e saranno avviate alle aree di ammassamento dei soccorsi già precedentemente individuate e da queste, dopo i necessari accreditamenti per individuarne le caratteristiche e le potenzialità operative, avviate alle aree di lavoro e quindi impegnate negli scenari.

All'arrivo sullo scenario il team troverà, come accadrebbe nella realtà: personale italiano dei Vigili del fuoco già impegnato nelle operazioni, persone coinvolte che "disturberanno" il loro approccio con comportamenti assimilabili al panico, al disorientamento, richiederanno aiuto. Altri soggetti cercheranno di dare collaborazione e utili informazioni per l'individuazione dei soggetti sepolti. Il tutto avverrà nelle reali condizioni operative con sistemazioni logistiche da campo e ovviamente, in ogni condizione meteo che ovviamente sono l'imponderabile fattore X.

A cura della Direzione regionale Vigili del fuoco della Toscana

RETE RADIO IN CASO DI BLOCCO TOTALE

Il ruolo delle telecomunicazioni nelle operazioni di soccorso

Nell'ambito delle attività per una corretta gestione delle emergenze, reali o simulate, le telecomunicazioni assumono un ruolo di fondamentale importanza. Ciò anzitutto per garantire lo scambio di informazioni tra i diversi livelli di coordinamento e tra i soggetti coinvolti a livello operativo.

È infatti probabile che, specie nelle fasi iniziali degli eventi, gran parte delle telecomunicazioni ordinarie, dai telefoni fissi ai cellulari a Internet, cessino di funzionare creando un blocco nel transito delle informazioni. Ciò, verosimilmente inevitabile per gran parte della popolazione, è inaccettabile per le strutture chiamate a gestire anche operativamente l'emergenza.

In questa prospettiva nella pianificazione dell'esercitazione Terex 2010 è stato elaborato, congiuntamente con il Dipartimento della Protezione civile, un modello organizzativo ramificato per garantire l'interscambio delle comunicazioni strategiche sui diversi livelli territoriali e di competenze, essenziali per il coordinamento dell'intera macchina dei soccorsi. Non basta che i diversi soggetti operativi (Vigili del fuoco, Forze dell'ordine, Associazioni di volontariato di Protezione civile) abbiano proprie reti di telecomunicazioni via radio. Dipartimento della protezione civile, Regione, Province, Prefetture e Comuni devono poter comunicare tra loro in modo efficiente e secondo il principio di sussidiarietà, cardine del sistema di protezione civile, e valido anche in questo particolare ambito della sua attività.

Un modello per garantire l'interscambio

È stata predisposta una rete radio indipendente, suddivisa per livelli territoriali in cui le associazioni di volontariato specializzate in radiocomunicazioni, normalmente sul territorio e pronte a essere impiegate, realizzano i collegamenti tra Centri operativi comunali o intercomunali e i Centri operativi misti. Le informazioni così aggregate e filtrate dal territorio vengono poi inoltrate verso le sale operative unificate a livello provinciale in cui esiste una gestione integrata di Prefetture e Province. Attraverso il sistema radio regionale di protezione civile le informazioni dal livello provinciale vengono poi interscambiate con il livello di coordinamento regionale e nazionale.

Luca Padroni
Responsabile Protezione civile del Comune di Pisa e referente per la Regione Toscana del progetto Tlc nell'ambito dell'esercitazione Terex 2010

LA CULTURA DELLA PREVENZIONE NELLE SCUOLE

Tra i banchi a lezione di autoprotezione

Tra le attività di prevenzione del sistema di protezione civile, una parte importante riguarda le iniziative con il mondo della scuola per diffondere sempre di più tra i giovani una cultura della sicurezza e dell'autoprotezione. L'esercitazione Terex è di stimolo in tal senso per promuovere un approfondimento sulla tematica specifica del rischio sismico che si realizza in due modi diversi: da una parte con una formazione sperimentale, mirata ad alcune classi di istituti tecnici per Geometri in Comuni coinvolti dall'esercitazione e con un elevato rischio sismico; dall'altra con una prova di evacuazione da parte delle scuole toscane durante la prima giornata dell'esercitazione.

La prima iniziativa è realizzata dal Dipartimento della Protezione civile, dagli enti locali delle quattro province direttamente coinvolte nell'esercitazione e dal Settore coordinamento regionale prevenzione sismica, in alcuni istituti tecnici che hanno dato la propria disponibilità alla sperimentazione: Campedelli di Castelnuovo Garfagnana, Fermi di Pontedera, Fermi di Pistoia e Belmesseri di Pontremoli. L'iniziativa formativa è sperimentale sotto vari profili: innanzitutto perché realizzata in maniera coordinata tra il Settore coordinamento regionale prevenzione sismica, che ha curato la formazione dei docenti degli istituti tecnici, e il Dipartimento della Protezione civile che si rivolge direttamente ai ragazzi con incontri dedicati. Inoltre sono proprio questi ultimi, per così dire i beneficiari finali del programma, che durante la prima giornata dell'esercitazione proveranno ad applicare quanto appreso individuando, all'interno dei borghi storici, sia su cartografia che con sopralluoghi mirati, gli edifici selezionati come potenzialmente pericolosi e suscettibili di conseguenze gravi a seguito del sisma. Lo scopo è quello di arrivare a individuare, nell'ambito del tessuto urbano, l'aggregato strutturale, costituito da un insieme di elementi strutturali non omogenei e che possono interagire sotto un'azione sismica: può essere costituito da uno o più edifici accorpati cioè collegati tra loro anche se con caratteristiche costruttive generalmente diverse.

Per quanto riguarda la prova di evacuazione, si tratta di una iniziativa coordinata dalla Regione insieme all'Ufficio scolastico regionale e al Dipartimento della protezione civile per sollecitare le scuole di ogni ordine e grado di tutto il territorio regionale e non solo delle quattro province direttamente coinvolte dall'esercitazione, a partecipare con l'evacuazione del proprio edificio scolastico. Per la prima volta in Regione Toscana numerose scuole di ogni ordine e grado eseguono nello stesso giorno e con il medesimo obiettivo la prova di evacuazione, anche nella considerazione più generale di partecipare in questo modo a una esercitazione internazionale di tutto il sistema regionale di protezione civile. Il valore aggiunto di questa prova di evacuazione è data anche dal fatto che presso alcune scuole verranno inviati dei volontari come osservatori, per segnalare eventuali modalità non corrette di cui la scuola dovrebbe tener conto, insieme al Comune, per modificare la propria pianificazione d'emergenza.

A cura del
Settore sistema regionale di Protezione civile e Settore coordinamento regionale prevenzione sismica della Regione Toscana
e **Alessandro Guarducci e Simonetta Ruggiero,**
Funzionari del Settore sistema regionale di Protezione civile della Regione Toscana

«TEREX» *Così è stato attuato il progetto delle Regioni con la Protezione civile*

Colonna mobile anti-calamità

In campo enti locali e volontari per coordinarsi in caso di disastri

La Colonna mobile della Regione Toscana rappresenta l'applicazione a livello regionale del progetto elaborato dalle Regioni con il Dipartimento nazionale della Protezione civile per la costituzione di una colonna mobile nazionale. Il progetto prevede che tutte le Regioni si dotino di strutture modulari intercambiabili in grado di garantire standard operativi strumentali e prestazionali omogenei per tutti gli interventi e la necessaria continuità per tutta la durata dell'evento calamitoso.

È una creazione piuttosto recente in quanto la Giunta regionale toscana ne ha approvato il relativo progetto nel settembre 2009 quasi al termine dell'esperienza in Abruzzo, avendo acquisito, alla luce di tale esperienza, la consapevolezza che ogni intervento di soccorso alla popolazione colpita da un evento può essere tanto più efficace quanto più si riesce a integrare l'insieme delle risorse e delle professionalità afferenti alle varie componenti del sistema regionale di protezione civile.

Per ora coinvolte Arezzo, Grosseto, Firenze e Lucca

Della Colonna mobile toscana fanno parte, oltre alla Regione, gli enti locali e il volontariato e altri soggetti pubblici o privati che vi partecipano in relazione alle proprie competenze o professionalità. Naturalmente la partecipazione degli enti locali toscani alla Colonna mobile è rapportata alle risorse che possono mettere in campo e alla capacità operativa realizzabile con il proprio sistema organizzativo.

La Colonna mobile può attualmente disporre delle risorse messe a disposizione dalle Province di Arezzo e Firenze (che partecipano anche all'esercitazione), Grosseto e Lucca. Si è anche avviato un percorso di condivisione con altri enti locali in modo da valorizzare al massimo il contributo di ciascuno evitando al contempo sprechi di risorse.

Per quanto riguarda il volontariato, si tratta di associazioni iscritte nell'elenco regionale del volontariato di protezione civile. Le associazioni più diffuse sul territorio regionale e dotate di una propria sala per la gestione delle emergenze - Anpas, Croce rossa italiana, Misericordie toscane e

Il simbolo delle unità di intervento

Vigilanza antincendio boschivo - sono già da qualche anno riunite in un Comitato operativo regionale, Corv, che rappresenta il "braccio operativo" della Regione, partecipando con risorse strumentali e umane agli interventi in emergenza e alle attività di prevenzione. Con esse la Regione è intervenuta in molte situazioni di emergenza sul territorio regionale e ha realizzato un campo di assistenza alla popolazione in una località dell'Abruzzo colpita dal terremoto del 6 aprile 2009.

L'operatività del volontariato non si limita a una collaborazione durante le emergenze, ma si concretizza anche nella interazione nelle più generali attività di prevenzione del sistema di protezione civile, e in particolare nella pianificazione e nelle esercitazioni. Infatti il volontariato è parte integrante del sistema regionale di protezione civile, al pari della Regione e degli enti locali, e lo è in tutte le sua attività e non solo nel soccorso, anche se è in quest'ultimo che ovviamente si esternalizza in tutta la sua evidenza.

Ma cosa si intende per Colonna mobile? Un insieme di mezzi, attrezzature, risorse, anche umane, che consentono alla Regione Toscana di fronteggiare una situazione di emergenza nel proprio territorio, come a esempio quella oggetto dell'esercitazione Terex, oppure di rendersi disponibile in caso di emergenze nazionali o internazionali.

Le risorse, che appartengono a enti e associazioni diverse, formano nel loro insieme i moduli operativi, strutturati per il soccorso e l'assistenza alla popolazione colpita da eventi calamitosi connessi alla generalità dei rischi (sismico, idraulico, idrogeologico). A questi si aggiungono ulteriori moduli definiti specialistici, in quanto composti da mezzi, attrezzature e professionalità specifiche per ogni esigenza che si accompagna a una particolare tipologia di rischio.

Come si è verificato in emergenze anche recenti - come l'alluvione delle province di Massa Carrara e Lucca di fine ottobre - ogni volta che c'è una attivazione regionale di risorse di protezione civile, deve esserci un coordinamento del loro impiego, coordinamento reso possibile mediante il modulo "Segreteria".

Vi è in sostanza un'unica cabina di regia che accredita le varie associazioni o enti intervenuti, registra i loro mezzi e gli operatori, coordina l'impiego delle diverse risorse operative, svolge tutto quanto comunque necessario in emergenza per documentare e giustificare le attività realizzate e la loro tempistica.

Modulo «Segreteria» per la gestione delle risorse attivate

Tra i moduli di pronta partenza della Colonna mobile vi è appunto quello della Segreteria, per il quale la Regione Toscana utilizza uno specifico applicativo software web, elaborato con il sostanziale contributo delle organizzazioni di volontariato appartenenti al Corv. Questo sistema, funzionante su web, consente di gestire contemporaneamente uno o più punti di coordinamento delle risorse attivate e costituisce un valido strumento di supporto alle decisioni in quanto permette di monitorare in tempo reale tutti gli interventi in atto sul territorio.

Sono da considerarsi di pronta partenza anche altri moduli, quali l'assistenza alla popolazione oppure la logistica: si tratta di attrezzature e mezzi in parte delle associazioni di volontariato in parte degli enti, con cui si possono allestire campi di assistenza alla popolazione per un numero di circa 500 persone.

Durante l'esercitazione vengono realizzati quattro campi, per l'ospitalità non della popolazione come avverrebbe in emergenza, ma delle squadre europee di soccorritori e del personale volontariato.

Alessandro Guarducci
Simonetta Ruggiero
Funzionari del Settore Sistema regionale di Protezione civile della Regione Toscana

SPERIMENTAZIONE IL 26 NOVEMBRE

Così il censimento dei danni dopo un terremoto

Un aspetto di rilevanza regionale riguarda la verifica degli edifici post sisma e a tal fine durante l'esercitazione Terex 2010 la Regione Toscana testerà, mettendo a frutto l'esperienza maturata a seguito dell'evento in Abruzzo del 2009:

a) un modello di censimento danni e agibilità degli edifici su scala regionale da attivare in caso di evento sismico;

b) il Sistema *Geosisma* cioè un applicativo web progettato per supportare i tecnici durante i sopralluoghi sugli edifici.

Fasi operative. Nella giornata del 26 novembre 2010 sarà attivata nelle strutture operative di Province e Comuni la funzione F1: censimento danni e agibilità.

Le fasi operative propedeutiche all'attività prevista il giorno 26 novembre sono le seguenti:

a) l'aggiornamento di settanta tecnici degli enti locali, delle Province di Lucca, Massa Carrara, Pisa e Pistoia per lo svolgimento delle attività di censimento danni e agibilità già formati dalla Regione;

b) l'individuazione di tre sedi Com d'intesa il Dipartimento della protezione civile (Dpc):

- presso il Comune di Fivizzano in provincia di Massa Carrara;

- presso il Comune di Castelnuovo di Garfagnana in provincia di Lucca;

- presso il Comune di San Marcello Pistoiese in provincia di Pistoia;

c) l'individuazione di circa 20 edifici, d'intesa con i Comuni sedi di Com e con i Geni civili competenti per territorio per il censimento di agibilità;

d) l'individuazione dei tecnici dagli elenchi regionali, in raccordo con le segnalazioni della Regione Toscana e della Protezione civile delle Province Toscane.

Le fasi operative previste per il giorno 26 novembre sono:

e) l'attivazione di una segreteria tecnica in ciascuna sede Com per la registrazione dei tecnici, la formazione delle squadre, l'attribuzione dei sopralluoghi (*Geosisma*), per i contatti con i referenti del Dpc delle amministrazioni locali;

f) la predisposizione di circa 8 squadre di tecnici rilevatori per ciascuna sede Com;

g) il censimento danni e agibilità post-sisma che prevede la compilazione schede di censimento danni e agibilità (Aedes 2009) sia manuale (precompilazione automatica della sezione 1 - dati identificativi) che on line mediante l'utilizzo di sistemi informatici (tablet, portatili ecc.) utilizzando il modulo *Geosisma*.

h) la redazione e restituzione automatica dei report informativi.

Il coordinamento delle suddette fasi operative è a cura del Coordinamento regionale prevenzione sismica dell'Ufficio tecnico del Genio civile Area vasta di Firenze Prato Pistoia Arezzo, sotto la sorveglianza e la supervisione del Dipartimento della Protezione civile.

Il sistema *Geosisma*. "Gestione e organizzazione del sistema dei sopralluoghi su mappe georiferite" è un sistema webGis di supporto in caso di evento sismico alle attività di censimento danni e agibilità per la compilazione delle schede di agibilità post-sismica, le segreterie tecniche e la gestione delle squadre.

In particolare il sistema *Geosisma* consente:

- la ricerca e la consultazione di dati provenienti da differenti banche dati ufficiali via web (Istat, catasto, cartografie tematiche regionali e nazionali);
- l'archiviazione, la gestione e la georeferenziazione via web dei dati tecnici provenienti dai sopralluoghi (es. rappresentazione cartografica degli esiti di agibilità e degli indici di vulnerabilità degli edifici);
- la compilazione delle schede di agibilità (Aedes 2009) con sistemi informatici idonei (palmare, tablet ecc.);
- la produzione automatica dei resoconti giornalieri e dei report di sintesi dei sopralluoghi condotti dai tecnici;
- l'organizzazione e la gestione dei flussi di squadre tecniche durante i sopralluoghi, la storicizzazione degli eventi e gli aggiornamenti periodici degli elenchi del personale tecnico abilitato (tecnici regionali, degli enti locali e degli ordini professionali).

Il sistema *Geosisma* sarà ufficialmente presentato per la prima volta in occasione dell'esercitazione Terex 2010.

Personale coinvolto. Il personale coinvolto è di 55 tecnici per 23 squadre, di cui 30 tecnici regionali:

- una squadra di 5 tecnici con funzioni di coordinamento presso la Dicomac (Direzione di comando e controllo);
- una squadra di cinque tecnici con funzioni di coordinamento e supporto tecnico presso ciascun Com (in totale due squadre - dieci tecnici);
- otto squadre di due tecnici per il censimento danni e agibilità per ciascun Com (in totale 24 squadre - 48 tecnici).

a cura di
Direzione generale Politiche territoriali e ambientali e Coordinamento regionale prevenzione sismica
Regione Toscana

Il Sole 24 ORE Sanità Toscana
direttore responsabile
ELIA ZAMBONI
coordinatore editoriale
Roberto Turno
comitato scientifico
Aldo Ancona
Susanna Cressati
Sabina Nuti
Luca Zambelli
Allegato al n. 44
23-29 novembre 2010
reg. Trib. Milano n. 679 del 7/10/98
Stampa: Il Sole 24 Ore
Via Tiburtina Valeria (Ss 5) km 68,700
67061 Carsoli (Aq)

TEREX 2010 Una grande esercitazione internazionale di protezione civile.

Per migliorare metodi e procedure in emergenza.

Dal 25 al 28 novembre squadre italiane e straniere sono coinvolte nella simulazione di un forte terremoto nella Toscana settentrionale. Terex – Tuscany Earthquake Relief Exercise – è organizzata dal Dipartimento della Protezione Civile con il supporto dell'Unione Europea, la collaborazione della Regione Toscana e delle Province di Lucca, Massa-Carrara, Pistoia e Pisa.

TEREX
tuscany earthquake relief exercise
2010

PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

Regione Toscana
Diritti Valori Innovazione Sostenibilità