



COMUNE DI MATERA

PIANIFICAZIONE COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

E DELL'EMERGENZA

Secondo le linee del Metodo Augustus

PARTE 1^a

RELAZIONE GENERALE

Gli operatori di Protezione Civile incontrano spesso una strana formula: $R=P \times E \times V$.

Cosa vuol dire ? Vuol dire che:

il RISCHIO è uguale alla PERICOLOSITA' per l'ESPOSIZIONE per la VULNERABILITA'.

Cosa vuol dire ? Vuol dire che possiamo avere livelli di RISCHIO minori se siamo in grado di intervenire preventivamente sul DOVE COSA e COME svolgiamo le nostre attività.

***Il metodo Augustus** di Elvezio Galanti*

"Il valore della pianificazione diminuisce con la complessità dello stato delle cose". Così duemila anni fa, con una frase che raccoglieva una visione del mondo unitaria fra il percorso della natura e la gestione della cosa pubblica, l'imperatore Ottaviano Augusto coglieva pienamente l'essenza dei concetti che oggi indirizzano la moderna pianificazione di emergenza che si impernia proprio su concetti come semplicità e flessibilità.

In sostanza: non si può pianificare nei minimi particolari, perchè l'evento - per quanto previsto sulla carta - al suo "esplodere" è sempre diverso.

Le attività pianificate di Protezione Civile dovrebbero svolgersi normalmente "in tempo di pace", cioè quando non sono in corso emergenze, ed essere finalizzate a conoscere e comprendere i luoghi della nostra vita, quali attività svolgiamo in quei luoghi e quali meccanismi di difesa mettiamo in opera prima dell'emergenza.

Il Comune di Matera si dota di un Piano Comunale di Protezione Civile che contiene la pianificazione in emergenza e riconoscendo il significato di " $R = P \times E \times V$ ", intende attuare il suo Piano tendendo alla riduzione del RISCHIO.

L'articolo 108 del Decreto Legislativo n.112 del 1998 al punto c) del comma 1 stabilisce che i Comuni devono predisporre i Piani Comunali di Emergenza e curare la loro attuazione, sulla base degli indirizzi regionali. Il Piano di emergenza del Comune di Matera fa riferimento alle linee guida del Piano di Protezione Civile della Regione Basilicata 2003 (Approvato con Delibera del Consiglio Regionale n.908 nella seduta del 19.1.05).

Una fase di attuazione del Piano Comunale di Protezione Civile prevede anche la realizzazione della prima informazione/condivisione/coinvolgimento della Cittadinanza e la messa in pratica di alcune "opere" leggere.

Nel giugno del 1993, solo un anno dopo la approvazione della Legge 225 del 24 febbraio 1992 "Istituzione del Servizio Nazionale della Protezione Civile", il Comune di Matera si dotava di un Piano Comunale di P. C. La tempestività nella redazione del piano non consentiva la messa in campo di una attività di ricerca, di previsione e di prevenzione necessaria, accanto al coinvolgimento dei molti soggetti con ruoli nella protezione civile.

Quel piano non fu recepito dalle strutture gerarchiche superiori per alcune gravi incongruenze contenute.

La attribuzione di specifici ruoli di responsabilità alle Regioni, anche in ambito di Protezione Civile, ha consentito di avviare le procedure di aggiornamento dei piani comunali secondo le linee guida dei piani regionali di emergenza ed il Comune di Matera si dota ora di un piano aggiornato e nuovo nei contenuti, nelle forme di predisposizione e negli impegni di vitalità.

Il presente piano è redatto secondo le linee guida previste dal Metodo Augustus che riporta: *"E' ormai noto a tutti che terremoti, alluvioni, eruzioni vulcaniche, frane, si manifestano quasi sempre, nei territori dove in passato tali eventi hanno causato sistematiche distruzioni e disagi di ogni tipo alla popolazione. Negli ultimi anni la distruzione dei beni e i danni alla popolazione sono aumentati per un uso dissennato del territorio e delle risorse che hanno elevato in maniera critica il valore esposto e, quindi, l'entità del rischio in aree notoriamente pericolose. Se la ciclicità è un fattore costante per un fenomeno calamitoso, l'entità del danno e il tipo di soccorsi sono parametri variabili; per questo si dice che le emergenze non sono mai uguali fra loro a parità di intensità dell'evento che si manifesta. Quindi, proprio per questo, gli operatori di protezione civile debbono essere pronti a gestire "l'incertezza", intesa come l'insieme di quelle variabili che di volta in volta caratterizzano gli effetti reali dell'evento. La "gestione dell'incertezza" si affronta con le stesse regole con cui la scienza medica affronta il pericolo o il rischio di contagi nelle malattie: applicando, cioè, il principio della massima prevenzione. Nell'attività preparatoria della protezione civile questo principio corrisponde a gestire in maniera corretta il territorio ad organizzare una corretta informazione alla popolazione sui rischi e all'adozione, nel piano locale di protezione civile, di linguaggi e procedure unificate fra le componenti e le strutture operative che intervengono nei soccorsi.*

Di fondamentale rilevanza è l'organizzazione di periodiche esercitazioni di protezione civile con la popolazione e i soccorritori per passare dalla "cultura del manuale" alla "cultura dell'addestramento".

Ed ancora: *"La prevenzione rappresenta l'unico modo di ridurre i danni provocati dai disastri naturali. Prevenire vuol dire, essenzialmente, conoscere i rischi presenti sul territorio ed attivare tutti gli interventi utili alla loro mitigazione."* (Piano di Protezione Civile -Regione Basilicata- pag.61 aprile 2005).

Struttura del Piano Comunale di Protezione Civile

Il Piano Comunale di Protezione Civile si articola in:

- A - Parte generale**
- B - Lineamenti della Pianificazione**
- C - Modello di intervento**

A - Parte generale

A.1 - Dati di base, serie storica degli eventi noti

A.2 - Scenario degli eventi attesi

A.3 - Indicatori di evento e risposte del sistema comunale di protezione civile

A.1 Dati di base

Il Piano contiene una cartografia di riferimento, mentre sarà compito dell'Ufficio di Protezione Civile procedere all'aggiornamento cartografico delle modificazioni del territorio; questa attività è indispensabile per la "vitalità" del Piano stesso.

Cartografia che dovrà essere curata dall'Ufficio Comunale di Protezione Civile e messa a disposizione del C.O.C. e del C.O.M. (da aggiornare ad ogni modificazione dell'uso del territorio):

- carta del territorio, provinciale e comunale, scala 1:200.000 o 1:150.000;
- carta idrografica, scala 1:100.000;
- carta dell'uso del suolo comunale e provinciale, scala 1:50.000
- carta geologica, scala 1:100.000 o maggior dettaglio;
- carta geomorfologica, scala 1:25.000 o maggior dettaglio ;
- carta della rete viaria e ferroviaria, scala 1:25.000;
- cartografia delle attività produttive (industriali, artigianali, agricole, turistiche);
- cartografia della pericolosità dei vari eventi nel territorio comunale;
- cartografia del rischio sul territorio comunale (Carta I° del rischio e successive);
- carta delle aree di attesa e di ricovero.

Popolazione:

- numero abitanti del comune e nuclei familiari;
- carta densità della popolazione comunale.

A.2 Scenari degli eventi attesi

Lo scenario si ricava dai programmi di previsione e prevenzione realizzati dai Gruppi Nazionali e di Ricerca dei Servizi Tecnici Nazionali, delle Province e delle Regioni ed avrà come riferimento la serie storica degli eventi noti.

A.2.1 Rischio idrogeologico:

Alluvioni

- cartografia delle aree inondabili; serie storica degli eventi; documentazione ADB;
- stima della popolazione coinvolta nelle aree inondabili;
- stima delle attività produttive coinvolte nelle aree inondabili;
- quantificazione delle infrastrutture pubbliche e private coinvolte nelle aree inondabili;
- indicatori di evento (reti di monitoraggio).

Frane

- cartografia degli abitati instabili; serie storica degli eventi; documentazione ADB;
- stima della popolazione nell'area instabile;
- quantificazione delle infrastrutture pubbliche e private nell'area instabile;
- indicatori di evento (reti di monitoraggio).

Dighe

- tipi di crollo (sifonamento, tracimazione);
- onda di sommersione (da crollo e/o manovra degli scarichi di fondo);
- quantificazione delle infrastrutture pubbliche e private ubicate nell'area coinvolta dall'ipotetica onda di sommersione;
- indicatori di evento (reti di monitoraggio).

A.2.2 Rischio sismico:

- carta della pericolosità sismica; serie storica degli eventi;
- rilevamento della vulnerabilità (edifici pubblici e privati);
- stima dell'esposizione delle infrastrutture e dei servizi essenziali alla comunità;
- censimento della popolazione coinvolta dall'evento atteso;
- classificazione sismica del comune.

A.2.3 Rischio industriale:

- censimento delle industrie soggette a notifica e dichiarazione;
- specificazione dei cicli produttivi degli impianti industriali;
- calcolo delle sostanze in deposito e in lavorazione;
- censimento della popolazione nell'area interessata dall'evento;
- calcolo dell'area d'impatto esterna alle industrie.

A.2.4 Rischio vulcanico:

Assente nel territorio comunale. (Verificare le ripercussioni delle attività del Vesuvio)

A.2.5 Rischio di incendio boschivo:

- Carta dell'uso del suolo (ubicazione del patrimonio boschivo);
- Carta climatica del territorio;
- Carta degli incendi storici;
- Carta degli approvvigionamenti idrici.

A.2.6 Rischio di vasto incendio in ambito urbano

A.2.7 Rischio nucleare (Incidente in Trisaia -vedere il Piano Provinciale- e diffusione illecita di rifiuti radioattivi nel territorio).

A.2.8 Rischio di collasso di edificio

Aree di emergenza

- cartografia delle aree di attesa per la popolazione;
- cartografia delle aree utilizzabili per il ricovero della popolazione (attendamenti, roulottopoli e containeropoli);
- cartografia delle aree per l'ammassamento dei soccorritori e delle risorse;
- cartografia degli edifici strategici ed eventuale rilevamento della loro vulnerabilità (contenuto nel piano provinciale).

A.4 Indicatori di evento e risposte del sistema comunale di protezione civile

Gli eventi si dividono in eventi prevedibili (vulcanico, idrogeologico) e non prevedibili (terremoto, rischio chimico industriale, incendi boschivi).

Qualora nel territorio comunale si riscontrino eventi prevedibili in un arco di tempo determinato, sarà fondamentale collegare ad ogni allarme una risposta graduale del sistema comunale di protezione civile coordinata dal Sindaco.

Sarà quindi prioritario da parte del Sindaco tramite il proprio Centro operativo (composto dai responsabili delle funzioni di supporto comunali) organizzare la prima risposta operativa di protezione civile, mantenendo un costante collegamento con tutti gli enti preposti al monitoraggio per gli eventi attesi nel proprio territorio.

La struttura comunale di P. C. provvederà alla individuazione ed attivazione dei meccanismi di allarme.

Con questo collegamento il Sindaco potrà predisporre in tempo reale tutte le attivazioni operative comunali in base al livello di allarme dato per l'evento.

B - Lineamenti della Pianificazione

I lineamenti sono gli obiettivi che il Sindaco, in qualità di Autorità di protezione civile, deve conseguire per garantire la prima risposta ordinata degli interventi (art.15 L.225/92)

B.1 - Coordinamento operativo comunale

Il Sindaco è autorità comunale di protezione civile (art. 15, comma 3, L. 225/92).

Al verificarsi dell'emergenza assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso in ambito comunale e ne dà comunicazione al Prefetto, al Presidente della Giunta Regionale e al Presidente della Provincia. Il Sindaco per l'espletamento delle proprie funzioni si avvale di un Centro Operativo Comunale (COC).

B.2 - Salvaguardia della popolazione

Il Sindaco quale autorità di protezione civile è ente esponente degli interessi della collettività che rappresenta; di conseguenza ha il compito prioritario della salvaguardia della popolazione e la tutela del proprio territorio.

Le misure di salvaguardia alla popolazione per gli eventi prevedibili sono finalizzate all'allontanamento della popolazione dalla zona di pericolo; particolare riguardo deve essere dato alle persone con ridotta autonomia (anziani, disabili, bambini).

Dovranno essere concordati con i Comitati di Quartiere i piani particolareggiati per l'assistenza alla popolazione (gestione aree di attesa, etc.). Per gli eventi che non possono essere preannunciati sarà di fondamentale importanza organizzare il primo soccorso sanitario entro poche ore dall'evento.

B.3 - Rapporti con le istituzioni locali per la continuità amministrativa e supporto all'attività di emergenza

Uno dei compiti prioritari del Sindaco è quello di mantenere la continuità amministrativa del proprio Comune (anagrafe, ufficio tecnico, etc.) provvedendo, con immediatezza, ad assicurare i collegamenti con la Regione, la Prefettura, la Provincia.

Ogni Amministrazione, nell'ambito delle rispettive competenze previste dalla Legge, dovrà supportare il Sindaco nell'attività di emergenza.

B.4 - Informazione alla popolazione

E' fondamentale che il cittadino delle zone direttamente o indirettamente interessate all'evento conosca preventivamente:

- caratteristiche scientifiche essenziali di base del rischio che insiste sul proprio territorio;
- le predisposizioni del piano di emergenza nell'area in cui risiede;
- **"frequentazione delle aree di attesa"** in tempo di pace;
- come comportarsi, prima, durante e dopo l'evento;
- con quale mezzo ed in quale modo verranno diffuse informazioni ed allarmi.

B.5 - Salvaguardia del sistema produttivo locale

Questo intervento di protezione civile si può effettuare o nel periodo immediatamente precedente al manifestarsi dell'evento (eventi prevedibili), attuando piani di messa in sicurezza dei mezzi di produzione e dei relativi prodotti stoccati, oppure immediatamente dopo che l'evento abbia provocato danni (eventi imprevedibili) alle persone e alle cose; in questo caso si dovrà prevedere il ripristino dell'attività produttiva e commerciale nell'area colpita attuando interventi mirati per raggiungere tale obiettivo nel più breve tempo possibile.

La concorrenza delle aziende produttive nel mercato nazionale e internazionale non permette che la sospensione della produzione sia superiore ad alcune decine di giorni.

B.6 - Ripristino della viabilità e dei trasporti

Durante il periodo della prima emergenza si dovranno già prevedere interventi per la riattivazione dei trasporti terrestri, del trasporto delle materie prime e di quelle strategiche; l'ottimizzazione dei flussi di traffico lungo le vie di fuga e l'accesso dei mezzi di soccorso nell'area colpita.

B.7 - Funzionalità delle telecomunicazioni

La riattivazione delle telecomunicazioni dovrà essere immediatamente garantita per gli uffici pubblici e per i centri operativi dislocati nell'area colpita attraverso l'impiego necessario di ogni mezzo o sistema TLC.

Si dovrà mantenere la funzionalità delle reti radio delle varie strutture operative per garantire i collegamenti fra i vari centri operativi e al tempo stesso per diramare comunicati, allarmi, etc.

Nel piano sarà prevista, per questo specifico settore, una singola funzione di supporto la quale garantisce il coordinamento di tutte le risorse e gli interventi mirati per ridare piena funzionalità alle telecomunicazioni. Sarà compito dell'Ufficio comunale di P.C. stabilire, formalizzare e testare i rapporti con i fornitori di servizi e gestori di reti per il corretto funzionamento delle comunicazioni in emergenza.

B.8 - Funzionalità dei servizi essenziali

La messa in sicurezza delle reti erogatrici dei servizi essenziali dovrà essere assicurata, al verificarsi di eventi prevedibili, mediante l'utilizzo di personale addetto secondo specifici piani particolareggiati elaborati da ciascun ente competente.

La verifica ed il ripristino della funzionalità delle reti, dovrà prevedere l'impiego degli addetti agli impianti di erogazione ed alle linee e/o utenze in modo comunque coordinato, prevedendo per tale settore una specifica funzione di supporto, al fine di garantire le massime condizioni di sicurezza. Compito dell'Ufficio comunale di P.C. in tempo di pace dovrà essere quello di mettere in connessione responsabile i diversi erogatori di servizi.

B.9 - Censimento e salvaguardia dei Beni Culturali

Nel confermare che il preminente scopo del piano di emergenza è quello di mettere in salvo la popolazione e garantire con ogni mezzo il mantenimento del livello di vita "civile", messo in crisi da una situazione di grandi disagi fisici e psicologici, è comunque da considerare fondamentale la salvaguardia dei beni culturali ubicati nelle zone a rischio.

In considerazione della particolare ricchezza della Città di Matera in materia di beni artistici e culturali, sia immobili che mobili, risulta di grande utilità la formazione di specifiche competenze nella salvaguardia dei Beni in emergenza, in raccordo con le Soprintendenze. Si dovranno perciò organizzare specifici interventi per il censimento e la tutela dei beni culturali, predisponendo specifiche squadre di tecnici per la messa in sicurezza dei reperti, o altri beni artistici, in aree sicure.

B.10 - Modulistica per il censimento dei danni a persone e cose

La modulistica allegata al piano è funzionale al ruolo di coordinamento e indirizzo che il Sindaco è chiamato a svolgere in caso di emergenza.

La raccolta dei dati, prevista dalla modulistica, è suddivisa secondo le funzioni comunali previste per la costituzione di un **Centro Operativo Comunale**.

Con questa modulistica unificata è possibile razionalizzare la raccolta dei dati che risultano omogenei e di facile interpretazione.

La modulistica approntata nel Piano Provinciale di Emergenza sarà fornita all'Ufficio di Protezione Civile del Comune di Matera per gli aggiornamenti necessari.

B.11 - Relazione giornaliera dell'intervento.

Il Sindaco compila la relazione che dovrà contenere le sintesi delle attività giornaliere, ricavando i dati dalla modulistica di cui al punto precedente.

Si dovranno anche riassumere i dati dei giorni precedenti e si indicheranno anche, attraverso i mass media locali, tutte le disposizioni che la popolazione dovrà adottare.

I giornalisti verranno costantemente aggiornati con una conferenza stampa quotidiana.

B.12 - Struttura dinamica del piano: aggiornamento dello scenario, delle procedure ed esercitazioni

Il continuo mutamento dell'assetto urbanistico del territorio, la crescita delle organizzazioni di volontariato, il rinnovamento tecnologico delle strutture operative e le nuove disposizioni amministrative comportano un continuo aggiornamento del piano, sia per lo scenario dell'evento atteso che per le procedure.

Le esercitazioni rivestono quindi un ruolo fondamentale al fine di verificare la reale efficacia del piano di emergenza.

Esse devono essere svolte periodicamente a tutti i livelli secondo le competenze attribuite alle singole strutture operative previste dal piano di emergenza; sarà quindi necessario ottimizzare linguaggi e procedure e rodare il piano di emergenza comunale, redatto su uno specifico scenario di un evento atteso, in una determinata porzione di territorio.

Per far assumere al piano stesso sempre più le caratteristiche di un documento vissuto e continuamente aggiornato, sarà fondamentale organizzare le esercitazioni secondo diverse tipologie:

- esercitazioni senza preavviso per le strutture operative previste nel piano;
- esercitazioni congiunte tra le strutture operative e la popolazione interessata all'evento atteso (la popolazione deve conoscere e provare attraverso le esercitazioni tutte le azioni da compiere in caso di calamità);
- esercitazione periodiche del solo sistema di comando e controllo, anche queste senza preavviso, per una puntuale verifica della reperibilità dei singoli responsabili delle funzioni di supporto e dell'efficienza dei collegamenti. Ad una esercitazione a livello comunale devono partecipare tutte le strutture operanti sul territorio coordinate dal Sindaco. La popolazione, qualora non coinvolta direttamente, deve essere informata dello svolgimento dell'esercitazione.

B.13 Struttura comunale di p.c. in tempo di pace - l'ufficio ed i suoi compiti

L'ufficio comunale di protezione civile cura l'aggiornamento del piano ed il suo adeguamento alle modificazioni territoriali, sociali, economiche.

Verifica che non incrementino le situazioni di rischio nel territorio e che si mitigino quelle esistenti; cura gli aggiornamenti cartografici per gli interventi sul territorio comunale eseguiti da altri enti o soggetti; verifica la realizzazione delle aree di attesa e la predisposizione delle aree di ricovero; cura la informazione alla Cittadinanza sul piano di emergenza. Programma e registra le esercitazioni di protezione civile nelle scuole ed altri edifici ad uso pubblico. L'ufficio di p. c. organizza e registra l'esercitazione annuale "per funzioni di supporto" del COC. Nel Comune di Matera il responsabile dell'ufficio di p. c. cura, in tempo di pace, la funzionalità del COM presso la scuola di via Lucrezio.

L'ufficio gestisce la banca dati per le forze ed i mezzi di p.c. disponibili nel territorio; cura i rapporti con gli altri soggetti attivi e responsabili nelle emergenze (forze dell'ordine, Volontariato, VV.F., Sanità, reti e comunicazioni, etc.); fornisce l'aggiornamento dei dati e delle schede previste dal Piano Provinciale; aggiorna il catasto degli incendi. L'ufficio di p. c. è il referente primo del Sindaco per le emergenze dal tipo A al C.

Il responsabile dell'ufficio è componente del COC per la funzione 1 -Tecnica e di Pianificazione, valuta gli interventi di modificazione territoriale nelle aree a rischio (secondo le indicazioni contenute alla successiva pag.50), esprime il proprio parere sugli strumenti urbanistici da quelli generali agli attuativi. L'ufficio di protezione civile è gerarchicamente subordinato al solo Sindaco e ha autonomia di funzionamento.

Nelle situazioni di emergenza ha a disposizione la struttura tecnica per le verifiche dei danni (funzione n.6). Il responsabile dell'ufficio di p. c. gestisce uno specifico capitolo del bilancio approvato dal Consiglio comunale.

Le attività di protezione civile in tempo di pace non debbono essere considerate residuali di altri "più importanti" uffici.

C - Modello di intervento

Rappresenta il Coordinamento di tutti di Centri Operativi (DICOMAC, CCS, COM, COC) dislocati sul territorio

C.1 Sistema di comando e controllo

Il Sindaco per assicurare nell'ambito del proprio territorio comunale la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita, provvede ad organizzare gli interventi necessari dandone immediata comunicazione al Prefetto, al Presidente della Giunta Regionale ed al Presidente della Giunta Provinciale che lo supporteranno nelle forme e nei modi secondo quanto previsto dalla norma.

C.1.1 Centro Operativo Comunale (COC)

Il Sindaco, in qualità di Autorità comunale di protezione civile, al verificarsi dell'emergenza, nell'ambito del territorio comunale, si avvale del Centro Operativo Comunale per la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita.

Il Centro Operativo Comunale dovrà essere ubicato in un edificio non vulnerabile ed in un'area di facile accesso. Fino alla individuazione ed attrezzamento di altra sede, si individua quale COC la sala giunta al VI° Piano del Palazzo di Città. La sede del COC, così come il COM, è "filtrato", l'accesso è mirato e condizionato alle funzioni. Per ragioni di ordine operativo l'accesso al COC ed al COM è consentito al solo personale autorizzato ed è interdetto agli amministratori, onorevoli, segretari se non specificatamente assegnati.

La struttura del Centro Operativo Comunale si configura secondo nove funzioni di supporto e la sua direzione in emergenza è assegnata al dirigente della struttura comunale di protezione civile.

FUNZIONI DI SUPPORTO NEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE

1- TECNICA E DI PIANIFICAZIONE

TECNICI COMUNALI, PROVINCIALI, REGIONALI - RESPONSABILI DELLE RETI DI MONITORIAGGIO LOCALI - UNITA' OPERATIVE DEI GRUPPI NAZIONALI - UFFICI PERIFERICI DEI SERVIZI TECNICI NAZIONALI - TECNICI O PROFESSIONISTI LOCALI

2- SANITA' UMANA E VETERINARIA - ASSISTENZA SOCIALE

REFERENTE C. O. 118 - AA.SS.LL - C.R.I. - VOLONTARIATO SOCIOSANITARIO

3- VOLONTARIATO

COORDINAMENTO DELLE ASSOCIAZIONI COMUNALI E LOCALI

4- MATERIALI E MEZZI

AZIENDE PUBBLICHE E PRIVATE - VOLONTARIATO - C.R.I. - RISORSE DELL'AMMINISTRAZIONE LOCALE

5- SERVIZI ESSENZIALI E ATTIVITA' SCOLASTICA

ENEL - ITALGAS - ACQUEDOTTO - SMALTIMENTO RIFIUTI - DITTE DI DISTRIBUZIONE CARBURANTE - PROVVEDITORATO AGLI STUDI

6- CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE

SQUADRE COMUNALI DI RILEVAMENTO (COMUNE, PROVINCIA, REGIONE, VV.F., GRUPPI NAZIONALI E SERVIZI TECNICI NAZIONALI)

7- STRUTTURE OPERATIVE LOCALI - VIABILITA'

CORPO DI POLIZIA MUNICIPALE - VOLONTARIATO - VV.F.

8- TELECOMUNICAZIONI

SOCIETA' TELECOMUNICAZIONI, RADIOAMATORI

9- ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE

ASSESSORATI COMPETENTI: COMUNALI, PROVINCIALI, REGIONALI - VOLONTARIATO SOCIO-SANITARIO

Tabella 2: funzioni di supporto comunali**1- TECNICO SCIENTIFICA, PIANIFICAZIONE**

Il referente sarà il responsabile dell'ufficio di p. c. del Comune, individuato già in fase di pianificazione; dovrà mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche (prevedere il sostituto).

2- SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA

Saranno presenti i responsabili della Sanità locale, le Organizzazioni di volontariato che operano nel settore sanitario. Il referente sarà il rappresentante del Servizio Sanitario Locale.

3- VOLONTARIATO

I compiti delle organizzazioni di volontariato, in emergenza, vengono individuati nei piani di protezione civile in relazione alla tipologia del rischio da affrontare, alla natura ed alla tipologia delle attività esplicitate dall'organizzazione e dai mezzi a disposizione. Pertanto nel centro operativo, prenderà posto il coordinatore indicato nel piano di protezione civile. Il coordinatore provvederà, in "tempo di pace", ad pianificare esercitazioni congiunte con le altre forze preposte all'emergenza al fine di verificare le capacità organizzative ed operative delle associazioni.

4- MATERIALI E MEZZI

La funzione di supporto in questione è essenziale e primaria per fronteggiare una emergenza di qualunque tipo.

Questa funzione, attraverso il censimento dei materiali e mezzi comunque disponibili e normalmente appartenenti ad enti locali, volontariato etc. deve avere un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili.

Per ogni risorsa si deve prevedere il tipo di trasporto ed il tempo di arrivo nell'area dell'intervento.

Nel caso in cui la richiesta di materiali e/o mezzi non possa essere fronteggiata a livello locale, il Sindaco rivolgerà richiesta al Prefetto competente (al C.C.S.).

5- SERVIZI ESSENZIALI E ATTIVITÀ SCOLASTICA

A questa funzione prenderanno parte i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio coinvolto. Mediante i Compartimenti Territoriali deve essere mantenuta costantemente aggiornata la situazione circa l'efficienza e gli interventi sulla rete. L'utilizzazione del personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze è comunque diretta dal rappresentante dell'Ente di gestione nel Centro operativo.

Tutte queste attività devono essere coordinate da un unico funzionario comunale.

6- CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE

Il censimento dei danni a persone e cose riveste particolare importanza al fine di fotografare la situazione determinatasi a seguito dell'evento calamitoso e per stabilire gli interventi d'emergenza.

Il responsabile della funzione (vedi punto B.13), al verificarsi dell'evento calamitoso, dovrà effettuare un censimento dei danni riferito a:

- persone
- edifici pubblici
- edifici privati
- impianti industriali
- servizi essenziali
- attività produttive
- opere di interesse culturale
- infrastrutture pubbliche
- agricoltura e zootecnia

Per il censimento di quanto descritto il coordinatore di questa funzione si avvarrà di funzionari dell'Ufficio Tecnico del Comune o del Genio Civile regionale e di esperti del settore sanitario, industriale e commerciale.

E' altresì ipotizzabile l'impiego di squadre miste di tecnici dei vari Enti per le verifiche speditive di stabilità che dovranno essere effettuate in tempi necessariamente ristretti.

7- STRUTTURE OPERATIVE LOCALI

Il responsabile della funzione dovrà coordinare le varie componenti locali istituzionalmente preposte alla viabilità.

In particolare si dovranno regolamentare localmente i trasporti, la circolazione inibendo il traffico nelle aree a rischio, indirizzando e regolando gli afflussi dei soccorsi.

8- TELECOMUNICAZIONI

Il coordinatore di questa funzione dovrà, di concerto con il responsabile territoriale della Telecom, con il responsabile provinciale P.T., con il rappresentante dell'organizzazione dei radioamatori presenti sul territorio, predisporre una rete di comunicazione non vulnerabile.

9- ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE

Per fronteggiare le esigenze della popolazione dovrà presiedere questa funzione un funzionario dell'Ente amministrativo locale in possesso di conoscenza e competenza in merito al patrimonio abitativo, alla ricettività delle strutture turistiche (alberghi, campeggi etc.) ed alla ricerca e utilizzo di aree pubbliche e private da utilizzare come "zone di attesa e/o ospitanti".

Il funzionario dovrà fornire un quadro delle disponibilità di alloggio e dialogare con le autorità preposte alla emanazione degli atti necessari per la messa a disposizione degli immobili o delle aree.

Attraverso l'attivazione delle funzioni comunali, nel centro operativo comunale, si raggiungono due distinti obiettivi: si individuano vari responsabili delle funzioni in emergenza; si garantisce il continuo aggiornamento del piano tramite l'attività degli stessi responsabili in "tempo di pace".

Tramite l'attività dei responsabili delle funzioni comunali si avrà quindi la possibilità di tenere sempre efficiente il piano di emergenza che per la prima volta vede un unico responsabile per ogni argomento (funzione) sia in emergenza che in tempo di pace.

Questo consente al Sindaco di avere nel Centro Operativo esperti che già si conoscono e lavorano nel piano e quindi di raggiungere una miglior omogeneità fra i suoi componenti e le strutture operative altrimenti diversificati fra di loro per procedure interne, mentalità e cultura. Il personale individuato nelle specifiche "funzioni" dovrebbe avere una "disponibilità intrinseca", essere in grado di assumere responsabilità e di non scaricare su altri compiti e carichi. Delle operazioni svolte nei COC si tiene memoria in tempo reale registrando le attività con una cronologia oraria. I responsabili delle funzioni sono tali (responsabili!) fino alla soluzione dei problemi posti con la emergenza.

C.2 Attivazioni in emergenza

Rappresentano le immediate predisposizioni che dovranno essere attivate dal Sindaco e si articolano nella:

- reperibilità e messa a disposizione dei 9 funzionari del Centro Operativo Comunale;
- delimitazione delle aree a rischio;
- verifica dell'utilizzo delle aree di attesa;
- predisposizione delle aree di ammassamento dei soccorritori;
- allestimento delle aree di ricovero della popolazione.

C.2.1 Reperibilità dei funzionari del Centro Operativo Comunale

Il Centro Operativo del Comune è composto dai responsabili delle 9 funzioni di supporto che saranno convocati e prenderanno posizione in aree sicure e facilmente accessibili.

Sino a diversa ubicazione, il COC sarà individuato al 6° piano della casa comunale nella sala giunta; nelle situazioni di emergenza l'accesso sarà consentito ai soli componenti le funzioni previste. Ancora meglio se, comprendendo la situazione venuta a verificarsi con una emergenza, ciascuno responsabilmente raggiunge il COC anche senza convocazione. Non possono essere componenti di un COC soggetti e personale che non abbiano la

disponibilità all'assunzione di responsabilità, conoscenza del Piano di P.C., seguito almeno un corso ed una esercitazione di P.C.-

C.2.2 Delimitazione delle aree a rischio

Tale operazione avviene tramite l'istituzione di posti di blocco, denominati cancelli, sulle reti di viabilità che hanno lo scopo di regolamentare la circolazione in entrata ed in uscita nell'area a rischio che è l'area nella quale si è verificato l'evento e che presenta un elevato pericolo residuo. La predisposizione dei cancelli dovrà essere attuata in corrispondenza dei nodi viari al fine di favorire manovre e deviazioni.

C.2.3 Area di ammassamento dei soccorritori (simboleggiata con colore giallo)

L' area di ammassamento dei soccorritori è stata individuata dalle Autorità competenti (Regione, Province) al fine di garantire un razionale impiego nelle zone di operazione dei soccorritori.

Per il territorio di Matera, con riferimento alla attivazione del COM di via Lucrezio, del CCS presso la Prefettura, e di concerto con la Regione Basilicata l'area di ammassamento è stata individuata al Borgo Venusio in ragione della ubicazione, connessione alle reti viarie, in area non soggetta a particolari rischi, in prossimità di servizi e strutture collegabili.

C.2.4 Aree di ricovero della popolazione (simboleggiate con colore rosso)

Tali aree sono state dimensionate per accogliere almeno ciascuno, una tendopoli per 500 persone, facilmente collegabili con i servizi essenziali (luce, acqua, fognature, etc.) e non soggette a rischi incombenti. Nel territorio del comune di Matera si individuano le seguenti aree di ricovero:

Campo Scuola viale Europa	500/700
Campo XXI Settembre	1000/1200
Campo camper Pozzo Misseo	1000/1200

Autoparco Pantano	2000/2500
Parco delle Cave	1500/2000
Campus Universitario	500/1000
Istituto Agrario Rondinelle	500/700
Campo sportivo La Martella	500/700
Alcune delle aree di attesa	3.500/ 6.200
Totale	11.000/16.000

Queste aree dovranno essere preventivamente conosciute in quanto si configurano come spazi ove verranno installati i primi insediamenti abitativi di emergenza.

C.2.5 Aree di attesa della popolazione (simboleggiate con colore verde)

Sono aree di prima accoglienza in piazze o luoghi aperti sicuri, ove la popolazione riceverà le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforto in attesa dell'allestimento delle aree di ricovero con tende e roulotte.

Le aree di attesa sono individuate come tali dagli strumenti urbanistici e non possono cambiare destinazione. Nel territorio urbano di Matera sono state individuate 15 aree di attesa. Queste aree fanno sostanzialmente riferimento ai quartieri, sono aree disponibili e conosciute. Abbisognano di cartellonistica esplicativa, di frequentazione motivata, di segnali di manutenzione e gestione da parte della Amministrazione, dovrebbero essere "affidate" ai comitati di quartiere.

Vitalità del piano

Il Piano di emergenza non può essere un documento che resta nel fondo di un cassetto, ma deve essere reso vivo individuando delle persone che lo aggiornano e lo attuano, attivando l'ufficio comunale di Protezione Civile.

Per tenere vivo il piano sono necessari:

1 - Informazione alla popolazione

2 - Aggiornamento periodico

3 - Attuazione di esercitazioni

1 - Informazione alla popolazione

La conoscenza del Piano da parte della popolazione è l'elemento fondamentale per rendere un Piano efficace.

L'informazione alla popolazione deve essere caratterizzata da uno stretto rapporto tra conoscenza-coscienza-autodifesa:

conoscenza intesa come adeguata informazione scientifica dell'evento mediante l'uso corretto dei mass media;

coscienza: presa d'atto della propria situazione di convivenza in una situazione di possibile rischio presente in un determinato territorio;

autodifesa: adozione di comportamenti corretti in situazioni estreme.

Aggiornamento periodico

Poiché la Pianificazione di Emergenza risente fortemente della dinamicità dell'assetto del territorio, sia dal punto di vista fisico che antropico, occorre tenere costantemente aggiornati i seguenti parametri:

- evoluzione dell'assetto del territorio;
- aggiornamento delle tecnologie scientifiche per il monitoraggio;
- progresso della ricerca scientifica per l'aggiornamento dello scenario dell'evento massimo atteso.

Attuazione di esercitazioni

L'esercitazione è il mezzo, fondamentale, per tenere aggiornate sia le conoscenze del territorio, che l'adeguatezza delle risorse (uomini e mezzi) e per verificare il modello di intervento. Sono classificate in:

A - Esercitazioni per posti comando e telecomunicazioni: quando coinvolgono unicamente gli organi direttivi e le reti di comunicazione

B - Esercitazioni operative: quando coinvolgono solo le strutture operative con l'obiettivo specifico di testarne la reattività, o l'uso dei mezzi e delle attrezzature tecniche d'intervento

C - Esercitazioni dimostrative: movimenti di uomini e mezzi con finalità insita nella denominazione

D - Esercitazioni miste: quando sono coinvolti uomini e mezzi di Amministrazioni ed Enti diversi.

La formazione e l'aggiornamento del personale di p. c. è indispensabile per mantenere vigile l'attenzione in tempo di pace. Dipendenti pubblici, Volontari, amministratori, responsabili di associazioni sociali, sindacalisti, tecnici urbanisti, responsabili pubblici e privati della sicurezza dovrebbero ciclicamente partecipare a corsi di formazione ed aggiornamento. Sarà compito della struttura comunale di p. c. non far scemare l'attenzione nei tempi lunghi (speriamo) di non emergenza.

Così come sarà necessario consentire e favorire l'aggiornamento e la partecipazione ad esercitazioni nazionali o regionali del personale assegnato alla stessa struttura.

Verifica del piano

E' possibile verificare se un Piano è realmente efficace in ogni sua parte rispondendo a 10 quesiti tecnico-organizzativi.

- 1) Il Piano copre tutte le emergenze che si possono realisticamente verificare o solo quelle che , per motivi di opportunità, sono state considerate "possibili" dai redattori del Piano?
- 2) Il Piano è mai stato rodato da una esercitazione seria e cioè improvvisa o il tutto si è risolto in uno show realizzato ad uso dei mass-media?
- 3) il Piano è conosciuto dalla popolazione, da tutti i funzionari che saranno coinvolti, dai mass-media, o serve solo a riempire il fondo di qualche cassetto?
- 4) E' previsto nel piano un responsabile ufficiale dell'informazione, oppure, durante l'emergenza, ogni funzionario si sentirà autorizzato a dire la sua?
- 5) Il Piano si basa su strutture e mezzi che già esistono o si basa su strutture e mezzi che "si prevede che", "saranno" o "dovranno"?
- 6) Il Piano indica chiaramente chi comanda (e su chi) durante la gestione dell'emergenza, o rimanda ad ineffabili "coordinamenti"?
- 7) Il Piano prevede una catena di comando in caso di indisponibilità del responsabile?
- 8) Esiste qualche autorità pubblica che ha ritenuto valido il piano di emergenza e che quindi pagherà di persona qualora il piano approvato si rivelasse inefficace?
- 9) Il Piano è stato accettato (e quindi controfirmato) dai responsabili delle strutture operative che dovranno intervenire durante l'emergenza, oppure essi si riterranno svincolati da ogni impegno durante una vera emergenza?
- 10) Da quanto tempo il piano non subisce verifiche?

PARTE 2ª

QUALI RISCHI NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI MATERA ?

La Città di Matera è si è formata nel corso di molti secoli su aree già utilizzate in maniera organizzata già dal neolitico ed è ubicata nella parte meridionale della penisola italiana, ai margini dell'altipiano murgiano, a breve distanza dalla dorsale appenninica.

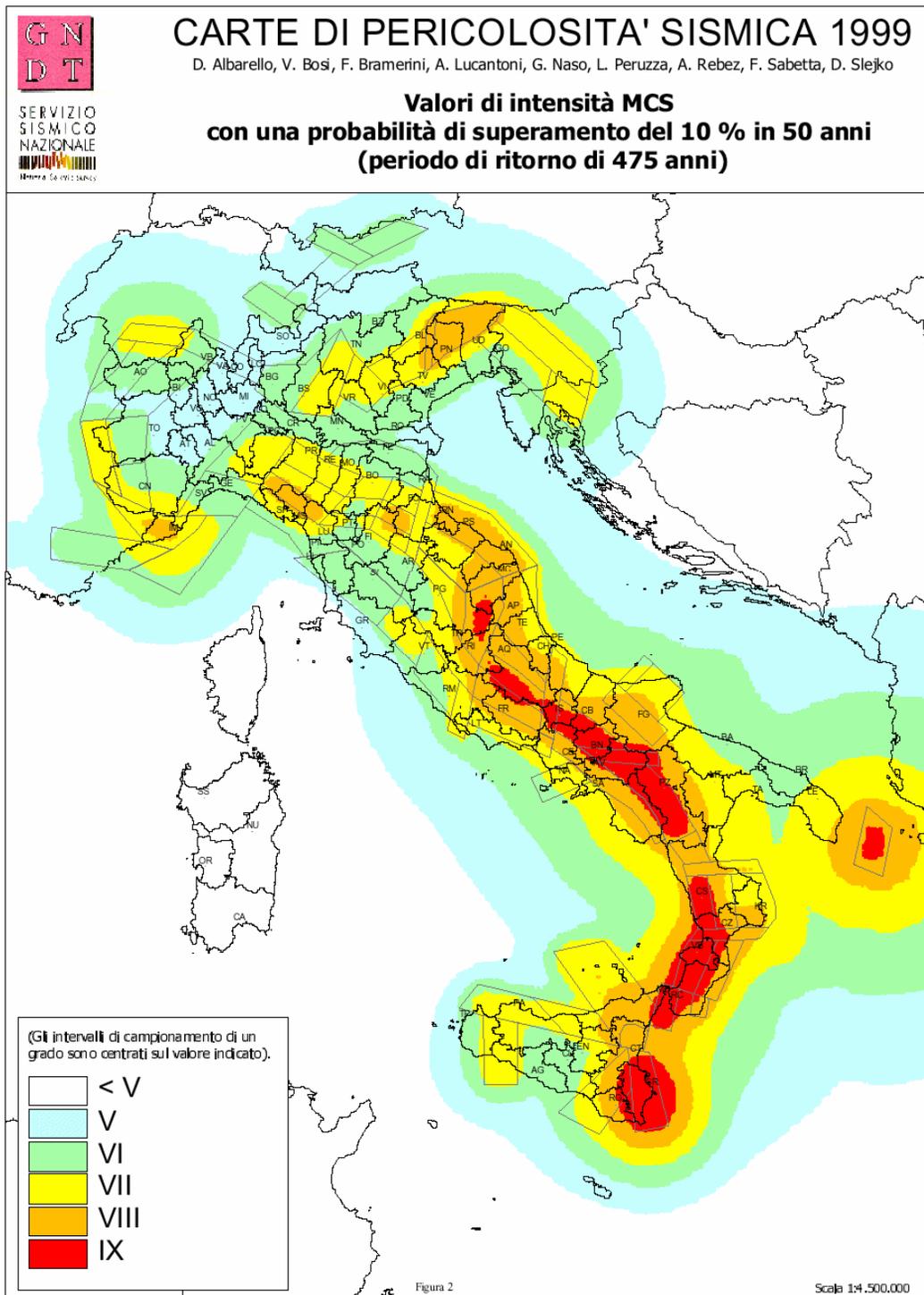
La dorsale appenninica è dal punto di vista geologico di grande interesse in quanto di recente formazione o meglio è ancora in formazione. La "dinamicità dell'Appennino" presenta tutte le conseguenze relative alla instabilità dei suoli nonché un gran numero di faglie sismiche attive; l'altopiano murgiano, costituito essenzialmente da sedimenti calcarei, sembra interessato da un minor numero di eventi sismici storicamente documentati.

Il territorio del Comune di Matera è interessato, sostanzialmente, da due rischi naturali e da alcuni rischi derivanti da attività antropiche.

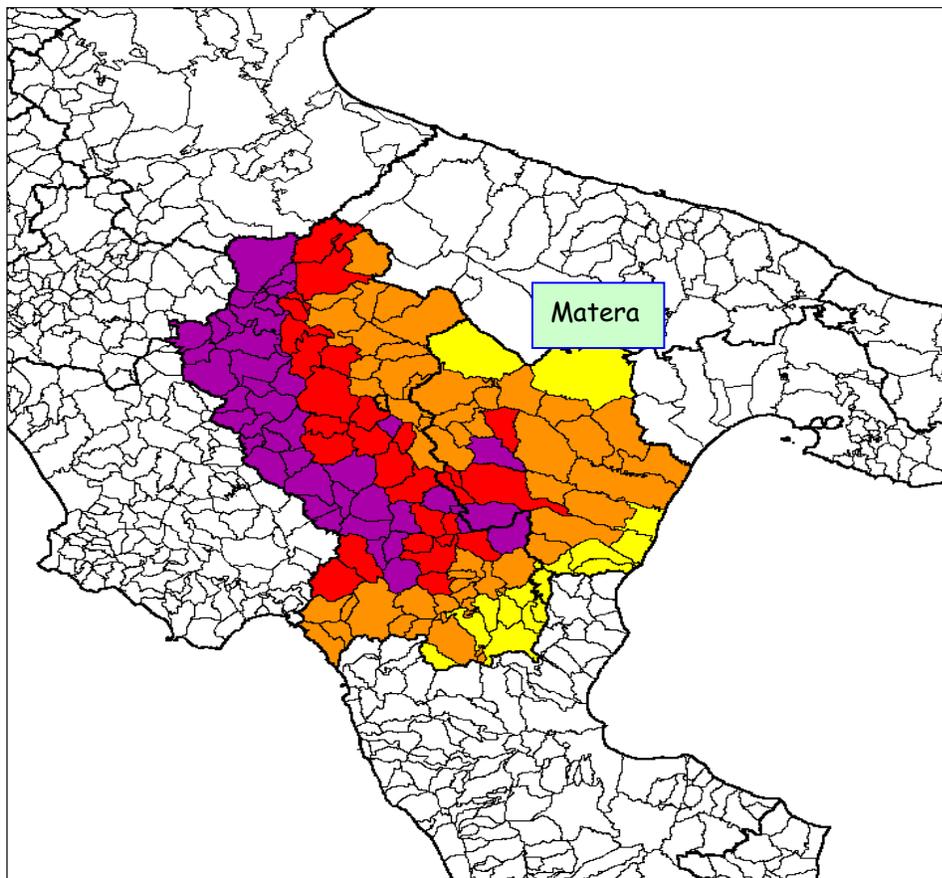
I rischi naturali sono quello **sismico** e quello **idrogeologico** (frane ed alluvioni), possono poi verificarsi altri eventi naturali quali trombe d'aria, grandinate o neviccate di particolare intensità, quindi più direttamente derivanti da fenomeni meteorologici.

I rischi derivanti da attività antropiche sono per lo più connessi alla movimentazione di merci e sostanze pericolose, alle attività industriali chimiche, ad incidenti che vedano il coinvolgimento di nuclei o centri abitati.

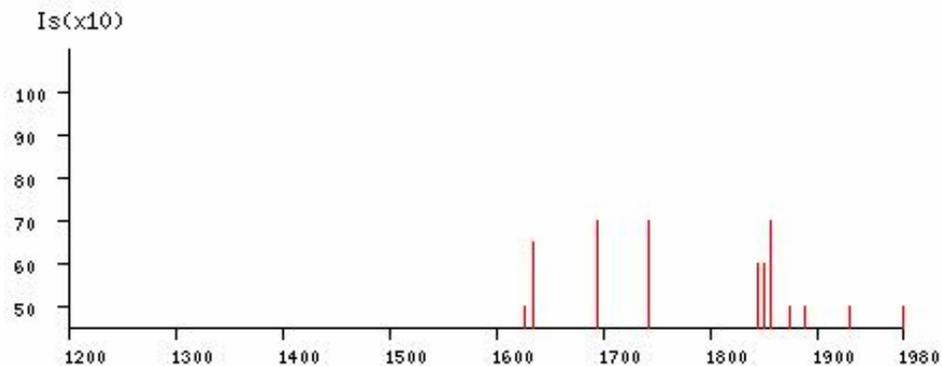
RISCHIO SISMICO



Massime intensità macrosismiche osservate nei comuni italiani Regione Basilicata GNDT - ING - SSN



Storia sismica di MATERA (MT)

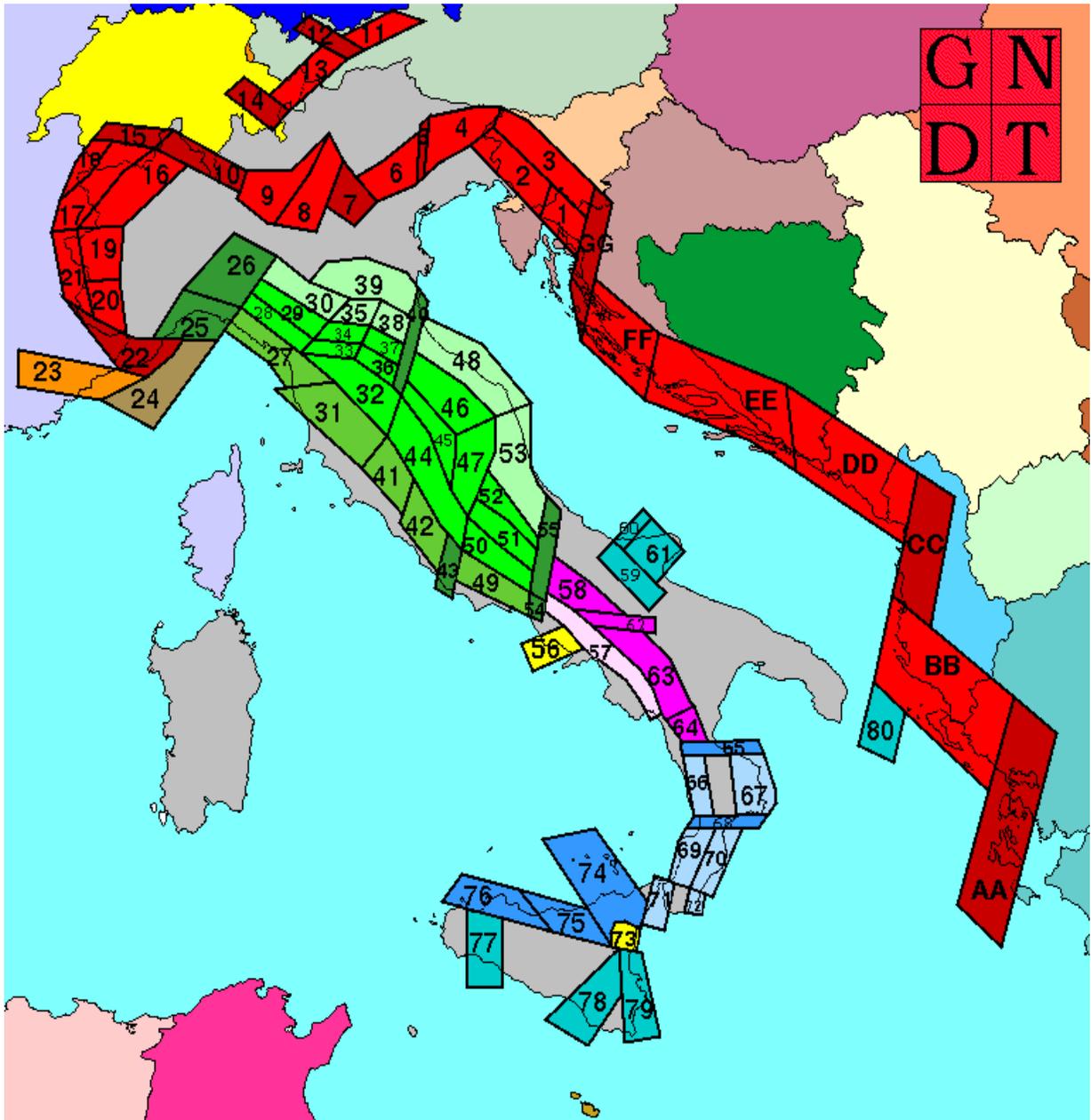


Per quanto attiene al rischio sismico si farà riferimento ai terremoti "storici" ed alle **21 osservazioni sismiche disponibili per MATERA (40.665, 16.607)**

Data					Effetti	in occasione del terremoto di:		
Ye	Mo	Da	Ho	Mi	Is (MCS)	Area epicentrale	Ix	Ms
<u>1694</u>	<u>09</u>	<u>08</u>	<u>17</u>	<u>40</u>	70	CALITRI	110	70
<u>1743</u>	<u>02</u>	<u>20</u>	<u>16</u>	<u>30</u>	70	Amaxichi - CAN. D`OTRANTO	90(?)	70
<u>1857</u>	<u>12</u>	<u>16</u>	<u>05</u>	<u>10</u>	70	VAL D'AGRI	110	70
<u>1634</u>	<u>11</u>	<u>10</u>			65	MATERA	65	47
1845	07	10			60	MATERA	60	44
1851	08	14	13	20	60	VULTURE	100	64
1627	07	30			50	CAPITANATA	110	70
1875	12	06			50	S.MARCO IN LAMIS	80	52
1889	12	08			50	APRICENA	70	50
1930	07	23	00	08	50	IRPINIA	100	67
<u>1980</u>	<u>11</u>	<u>23</u>	<u>18</u>	<u>34</u>	50	IRPINIA-LUCANIA	100	69
1956	01	09	00	44	45	GRASSANO	70	47
1783	02	07			40	SORIANO SERRE	105	70
1805	07	26	21	01	40	MATESE	110	67
1826	02	01	16		40	TITO	80	52
1910	06	07	02	04	F	CALITRI	90	59
1967	12	09	03	09	F	ADRIATICO MER.	50	44
1885	12	26			30	CAMPOBASSO	75	50
1913	06	28	08	53	30	ROGGIANO	85	55
1933	03	07	14	39	25	BISACCIA	60	48
1905	11	26			NF	IRPINIA	75	51

I dati significativi dei terremoti storici sono troppo limitati nel tempo, circa 400 anni, per poter essere un riferimento di grande attendibilità. La letteratura scientifica, allo stato, in materia non considera nel territorio materano alcuna faglia attiva. Le faglie più attive e vicine sono comprese e leggibili nella seguente zonazione sismogenetica.

Zonazione sismogenetica del territorio nazionale ed aree limitrofe



Il colore di ogni zona e' indicativo del contesto cinematico e dei meccanismi di rottura attesi, secondo la seguente:

Legenda della zonazione sismogenetica ZS.4 (aprile 1996)

A. Zone di interazione tra piastra adriatica e piastra europea (Alpi e Sudalpino) e zone di interazione tra piastra adriatica e sistema dinarico (Dinaridi ed Ellenidi fino allo svincolo di Cefalonia). L'asse di compressione massima, suborizzontale segue i vettori di spostamento dell'indenter insubrico.

-  **1.1.** Aree con meccanismi di rottura attesi di tipo thrust e transpressivi
-  **1.2.** Aree di svincolo, con meccanismi di rottura attesi di tipo transpressivo o strike-slip

B. Zone legate al margine interno della piastra padano-adriatico-ionica in subduzione sotto la catena appenninica.

-  **2.1.** Fascia padano-adriatica in compressione. Meccanismi di rottura attesi: thrust e strike-slip
-  **2.2.** Fascia intermedia. Meccanismi di rottura attesi: misti, con prevalenza di dip-slip
-  **2.3.** Fascia tirrenica in distensione. Meccanismi di rottura attesi: dip-slip
-  **2.4.** Zone di svincolo (transfer). Meccanismi di rottura attesi: misti, con prevalenza di strike-slip.

Non è ancora definitivamente chiarito se l'Arco Calabro appartiene a questo gruppo o al gruppo 3. Nella prima ipotesi:

-  **2.5.a.** Fasce sismogenetiche longitudinali. Meccanismi di rottura attesi: misti, con prevalenza di dip-slip
-  **2.5.b.** Zone di svincolo. Meccanismi di rottura attesi: strike-slip

C. Zone legate al recente sollevamento della catena appenninica, successivo ad una lunga storia di migrazione spazio-temporale del sistema catena-avampaese.

-  **3.1.** **Fascia appenninica principale. Meccanismi di rottura attesi: dip-slip e subordinatamente strike-slip**
-  **3.2.** Margine tirrenico. Meccanismi di rottura attesi: dip-slip

D. Zone legate ad un regime compressivo giovane impostato su un precedente regime distensivo.

-  **4.1.** Mar Ligure. Meccanismi di rottura attesi: thrust e strike-slip
-  **4.2.** Liguria occidentale. Meccanismi di rottura attesi: strike-slip e transpressione

E. Zone di rottura all'interno della piastra di avampaese e lungo i suoi margini in flessione.

-  **5.** Belice, Iblei, Scarpata Ibleo-Maltese, Gargano-Tremiti, Canale d'Otranto. Meccanismi di rottura attesi: misti, con prevalenza di dip-slip nelle aree di

flessura e lungo la scarpata di Malta e di strike-slip nelle altre

F. Zone vulcaniche

-  6. Ischia-Flegrei, Vesuvio ed Etna, con terremoti molto superficiali. Meccanismi di rottura attesi per i terremoti meno superficiali: dip-slip per l'area campana e misti (dip-slip e strike-slip) per l'Etna

Questa zonazione rappresenta un documento interno del GNDT, realizzato in varie versioni a partire dal 1990 nell'ambito dell'attività della linea di ricerca Sismotettonica.

Quella presentata in questa pagina è l'ultima versione disponibile, denominata ZS 4.0, e completata nell'aprile 1996. La zonazione è stata realizzata seguendo l'approccio cinematico proposto in: Scandone P., Patacca E., Meletti C., Bellatalla M., Perilli N., Santini U., 1990. Struttura geologica, evoluzione cinematica e schema sismotettonico della penisola italiana. Atti del Convegno Annuale del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti, vol.1, p. 119-135.

Le zone interessate da faglie attive prossime a Matera dalle quali si sono risentiti i terremoti più forti sono le n. 63 - 64 - 80 - 59 - 61.

La odierna situazione abitativa di Matera, in relazione ad un futuro evento sismico, ha quale riferimento solo il terremoto del novembre '80 Irpinia, risentito con effetti del 50 MCS Mercalli, su una origine pari a 100 MCS e 6,9 nella scala Richter.

In conseguenza del sisma dell'Irpinia '80 i danni alle abitazioni furono limitati, si riscontrarono lesioni e parziali crolli, furono emesse ordinanze di sgombero e demolizione solo per poche unità abitative, anche i danni alle persone furono limitati. La tipologia e la tecnologia edilizia erano già completamente legate alla progettazione e realizzazione dei fabbricati secondo i canoni delle strutture in c.a.

I rioni Sassi, costruiti nel corso di più secoli e di fatto all'epoca non utilizzati, subirono alcuni crolli di edifici in stato di abbandono con strutture spingenti già stressate ed ammalorate.

Tra gli effetti del sisma del novembre '80 è da ricordare l'accentuazione dei danni ed il conseguente abbattimento di un fabbricato con struttura in c.a. alle pendici della collina del Cimitero prospiciente la via Dante già interessato da un noto fenomeno di frana attiva.

Quella tipologia di fabbricato, con una simile giacitura di suoli, si è diffusa in tutte le aree sensibili nell'abitato di Matera. Sono alcune decine gli immobili che presentano situazioni di

stress alle strutture in dipendenza delle frane e per i quali è ragionevole rivedere la capacità di resistenza alle sollecitazioni proprie di un evento sismico.

Il riferimento alle connessioni tra impianto-gestione-dinamica-stress di un fabbricato in area in frana e sisma diventa importante se si considera un evento sismico con magnitudine più elevata, quali quelli che hanno interessato anche la Città di Matera nel settembre del 1694, il 20 febbraio 1743 e 16 dicembre 1857.

Questi sono stati tre eventi di grande importanza e con effetti disastrosi per vaste aree.

Nell'intera Italia meridionale quei terremoti hanno provocato molte migliaia di morti, la distruzione di interi paesi, e su di un areale vastissimo danni ingenti alle strutture sociali e religiose. La concentrazione abitativa, la tipologia edilizia, la residenzialità rurale all'epoca erano del tutto differenti da quelle attuali.

Nella Città di Matera gli effetti di quei terremoti sono stati registrati con Is (MCS) 70.

Le attuali qualità edilizia, impianto urbanistico e concentrazione delle unità abitative fanno ritenere, anche in collegamento alla fragilità dei suoli, una risposta nefasta al ritorno di un evento sismico di quella intensità. Occorre considerare che ci sono stati altri sette terremoti "recenti" che nella Città di Matera hanno prodotto danni superiori a quello del novembre '80.

Vedere scenari simili ipotizzati nel Piano Provinciale.

Solo per rinnovare la memoria, sono stati 11 i terremoti risentiti pesantemente nella Città di Matera negli ultimi 400 anni, con una media di un evento ogni 40 anni, e pertanto dovremmo essere ben vigili!

Si ravvisa la opportunità di richiedere ad organismi di ricerca specializzati una indagine sulla storia sismica del nostro territorio con riferimento a tempi geologici più estesi.

La classificazione del territorio materano in zona sismica 3 (la seconda dal più basso =4), in considerazione della limitatezza del numero di classificazioni, della storia sismica nota, delle conoscenze geologiche attuali è applicabile; sono comunque da considerare con

particolare attenzione gli edifici, sia ad uso pubblico che privato, realizzati in aree sensibili dal punto di vista delle frane che potrebbero riattivarsi con un evento sismico. La più recente costruzione urbanistica della Città (ultimi 15 anni), con picchi di concentrazione residenziale in alcune aree sottodotate di reti viarie e di spazi liberi, accanto all'incremento del numero dei solai utilizzati, della altezza dei fabbricati e della prossimità degli stessi, comporta un incremento del rischio in dipendenza di un evento sismico ed un effetto di percezione del fenomeno soggettivo maggiore con conseguenziale esasperazione dei comportamenti.

In pratica un terremoto si percepisce ed attiva comportamenti diversi se si abita al terzo od al dodicesimo piano, se si ha l'idea che si può raggiungere l'area di attesa in due minuti o in quindici, se il percorso è pedonale o se l'ascensore si blocca tra i piani, se si ha l'idea di avere sulla testa 14 solai o due. Provare su persone sole l'effetto "rumore" di una struttura complessa, quale ad esempio il "grattacielo", sollecitata e stressata da un sisma.

Immaginare la diversa percezione di un terremoto al quartiere Serra Venerdi e nella Zona 33.

Occorrerà, per alcune zone o per specifici fabbricati, imporre una segnaletica puntuale, effettuare esercitazioni di condominio, considerare con particolare attenzione le situazioni di cittadini non autosufficienti.

Da alcuni anni è diffusa la pratica di realizzare rivestimenti esterni in lastre lapidee ai fabbricati. Questa pratica rappresenta un incremento del rischio a prescindere da tutte le garanzie che installatori e fornitori possano dare. In occasione di un evento sismico, il distacco e la caduta al suolo di un numero indeterminabile di lastre da varie altezze non possono che esporre i Cittadini ad un maggiore rischio (Al santa Maria delle Grazie, il nuovo ospedale di Matera, è stata sufficiente una giornata ventosa per provocare il distacco di 4 lastre da oltre 15 metri di altezza - febbraio 2005).

FRANE ED ALLUVIONI

L'area su cui insiste la Città di Matera rientra nella fascia di transizione tra la Murgia e la Fossa Bradanica ed è caratterizzata dall'affioramento di diversi tipi di successioni sedimentarie. -La successione cretacea, appartenente alla formazione del Calcarea di Altamura che forma la potente ossatura della cosiddetta Murgia Materana (l'altopiano che da Murgecchia fronteggia la Città dal belvedere a Tempa Rossa e fino a Murgia Sant'Andrea - da Nord a SSE). - Le successioni della Fossa Bradanica, che affiorano ad Ovest- SudOvest del territorio comunale, sono caratterizzate da una spessa successione di argille grigio-azzurre che dalla sommità conserva lembi terrazzati di depositi grossolani di ambiente marino e/o continentale (ben evidenti salendo le colline di LaNera, Serra Venerdì, Serra Rifusa). Infine in una "fascia di transizione" tra le due successioni precedenti, si ha la presenza della formazione della "Calcarenite di Gravina" (il tufo) nel quale sono stati scavati e realizzati i Sassi.

La presenza di elementi con caratteristiche differenti e comportamenti fisici diversi definisce una instabilità dei suoli. Detta instabilità è di per se ininfluente per le attività antropiche quando le stesse non vi interferiscono (R=zero quando l'esposizione è zero!), ma assume un ruolo pesantemente condizionante quando vi si realizza una parte importante della Città.

Nel Comune di **Matera** sono state censite **16 frane in 50 anni**

dati Progetto AVI-GNDICI

Numero	Località	Data	Ambiente fisiografico
--------	----------	------	-----------------------

400169	Matera - La Martella (strada che collega le due località)	//	Collina
402038	Matera - Lungo la strada di Miglionico a 3 km dall'abitato	//	Collina
2000668	Matera - Lungo il Torrente Camastra	//	
2000673	Matera - Rione Serra Venerdi	//	
2000674	Matera - Lungo il Torrente Basentello	//	
2400144	Serra Rifusa	//	Collina
2400151	Matera - Rione Sassi lungo la Gravina di Matera	//	Collina
10400028	Matera - Via Madonna delle Virtù	31/1/1998	Collina
10400029	Matera - Rione Sassi	//1997	Collina
8400001	Matera - Rione Sassi (Gradelle Pennino)	28/2/1996	Collina
8400012	Matera - Lungo la SP Matera-Gravina	8/10/1996	Collina
6400012	Matera	15/9/1991	Collina
6400013	Matera (Comune di)	15/9/1991	Collina
4400009	Matera - Rione Sassi	3/1/1973	Collina
400086	Matera - La Martella (strada che collega le due località)	2/1/1958	Collina
4400008	Matera - Via Gramsci	16/12/1952	Collina

Nell'abitato di Matera le zone storicamente ed attualmente interessate da fenomeni franosi sono:

-i rioni Sassi (per via dei crolli e dei distacchi dei fronti rocciosi anche lungo la Gravina-crolli recenti: Piazza Duomo, rione Pianelle, via san Potito, Vico Lombardo, San Giovanni, via Pennino, etc.),

-le pendici di Serra Venerdi,

-le pendici della collina Montigny-Castello (via LaNera, via Gramsci, via Lucana),

-le coste della collina di LaNera, Aia del Cavallo, Pozzo Misseo,

-le pendici della collina del Cimitero vecchio (via Protospata, via LaCroce, via LaZazzera, via Dante)

-e tutte le zone interessate dai terreni sciolti plio-pleistocenici e quaternari.

Sono numerosi i fabbricati interessati da interventi alle fondazioni ed agli elementi strutturali in dipendenza di movimenti franosi e dei fenomeni di subsidenza in atto.

Alcune estese modificazioni morfologiche ai piedi delle colline di Serra Venerdi e di LaNera richiedono una particolare attenzione e verifica dinamica dello stato dei fabbricati.

Parte dell'abitato di Venusio è interessato, oltre che da fenomeni di subsidenza, anche da un fenomeno di "creep" sul versante compreso tra la cava della Valdadige e l'incrocio con l'asse commerciale. Questo fenomeno coinvolge diverse abitazioni indebolendole strutturalmente ed incrementando la loro vulnerabilità, non solo sotto il profilo della capacità di risposta ad una sollecitazione sismica.

Al di fuori dell'abitato le frane condizionano anche la movimentazione di persone e merci, risultano infatti frequenti e numerose le frane che interrompono i collegamenti tra Matera e la sua collina, con la Città di Gravina e con parte del territorio provinciale.

La particolare ricchezza e diffusione del patrimonio culturale lungo le pendici di tutte le Gravine nel materano espone numerose chiese rupestri a frane da distacco e da crollo. Fenomeni questi che pur non rappresentando un rischio per le persone sono di certo una perdita per la comunità.



Via Gramsci - effetti di spinta sul muro dopo l'ONMI



Via Lazzazera, effetti di frana presso la scuola media Pascoli

Nel Comune di Matera sono stati censiti 20 eventi di piena in 50 anni (1928-1977) dati Progetto AVI-GNDICI

Numero	Località	Data	Ambiente fisiografico	Fiume
2400620	Matera	2/9/1977	Collina	
2400588	Matera (Comune di)	13/7/1976	Collina	
2400596	Matera	18/8/1976	Collina	
2400555	Matera (Comune di)	5/3/1974	Collina	Torrenti
2400496	Matera - Lungo la SS n. 7 Appia 5 km dall'abitato	18/1/1972	Collina	
2400521	Giustino Fortunato	26/7/1972	Collina	
2400521	Spine Bianche	26/7/1972	Collina	
2400702	Matera - Lungo la SS n. 7 Appia	18/1/1972	Collina	Torrente
2400493	Matera	30/9/1971	Collina	
2400352	Matera	25/7/1963	Collina	
2400352	Matera (campagne di)	25/7/1963	Collina	
2400372	Matera (campagne di)	9/10/1963	Collina	
2400333	Rifeccia	20/10/1961	Collina	
400149	Matera - Rione Pio X	24/11/1959	Collina	
400149	Serra Venerdì	24/11/1959	Collina	
2400273	Matera - Lungo la SP per Gravina a 6 km da Matera	3/10/1957	Collina	
2400243	Palantera	27/2/1956	Collina	
2400243	Picciano	27/2/1956	Collina	
2400243	Ponte San Giuliano	27/2/1956	Collina	F. Bradano
2400187	Ponte San Giuliano	15/2/1954	Collina	F. Bradano

2400190	Ponte San Giuliano	18/3/1954	Collina	F. Bradano
2400173	Borgo Venusio	30/10/1953	Collina	T. Gravina di Matera
2400088	Matera (Comune di)	20/5/1948	Collina	
2400079	Matera (Comune di)	25/10/1940	Collina	F. Bradano
2400079	Basento (lungo il fiume)	25/10/1940	Collina	F. Basento
400020	<u>Matera con 3 persone decedute</u> (121 mm/d)	24/10/1928	Collina	Bacino "Barisano"

Le frane e le alluvioni hanno il vantaggio, rispetto ai terremoti, di annunciarsi e quindi consentono la predisposizione di comportamenti tali da ridurre o azzerare il rischio.

La conoscenza dei meccanismi di attivazione delle frane e la loro ubicazione, così come la individuazione delle aree storicamente soggette ad allagamenti nel territorio comunale sono un buon contributo per la attuazione del Piano.

I torrenti Gravina di Matera e Jesce rispettivamente nelle località Palomba-Pantano e Tre ponti rappresentano situazioni di elevata pericolosità anche in ragione del restringimento dei propri letti in ingresso nella Città.

Lungo la Gravina di Matera, dalla località Venusio ed affiancando sempre il torrente canalizzato in prosieguo sino alla Palomba, in aree di pertinenza idraulica si sono realizzati un gran numero di attività commerciali, logistiche ed artigianali che sono gravemente esposte a rischio allagamenti.

Il passaggio della SS.7 in località LaPalomba sul ponte di limitata ampiezza, le numerose altre interconnessioni di reti, la impermeabilizzazione di una vastissima superficie all'intorno, la vastità del bacino sotteso, rischiano di produrre in occasione di precipitazioni meteorologiche appena più prolungate od intense (per effetto del trascinarsi di rifiuti o di alberature e ramaglie) un pericoloso effetto diga con immediato incremento del livello d'acqua a monte, un aumento della pressione sulla

struttura viaria della quale non è nota la capacità di sopportazione. La memoria dell'allagamento del Cimitero nuovo (marzo 1974) nella fase della sua realizzazione è stata già rimossa.

Le alluvioni sono tanto più pesanti quanto più lungo è il tempo del loro ritorno.

La mattina del 24 ottobre 1928 uno scroscio particolarmente intenso durato sei ore con 121 mm di pioggia, provocò l'allagamento della piazza Vittorio Veneto, lo sfondamento di una parete sul "ponticello", l'irruzione violenta dell'acqua in un locale bar e la morte di tre persone.

Nell'abitato di Matera il tempo di corrivazione delle acque di pioggia è diminuito con l'aumento della velocità in quanto le superfici dell'abitato sono state rese più impermeabili. La superficie urbana impermeabilizzata del bacino "Barisano" nel 1928 era del 15% a monte dell'accesso al "ponticello" oggi è superiore al 60% e le pendenze sono confermate, le reti di smaltimento delle acque bianche non danno alcuna garanzia di capacità di trasporto di portate consistenti od improvvise. La presenza costante nelle vie e sulle gradinate dei Sassi di auto rappresenta un ulteriore aggravio del rischio per il sommarsi di potenziali effetti di sbarramento. Occorrerà considerare con livello di rischio elevato quel "nodo" di accesso ai Sassi.

Lo stesso Torrente Gravina di Picciano è soggetto ciclicamente ad esondazioni che nel corso del tempo sono state rimosse dalla memoria ma che rappresentano, in virtù della maggiore antropizzazione di parti consistenti delle sponde e delle anse, situazioni di elevata esposizione a rischio (vedi il ponticello sulla Gravina di Matera a Parco dei Monaci che viene sommerso ad ogni scroscio di pioggia, mettendo a rischio gli utenti della zona).

Le osservazioni alle zone di espansione della Gravina di Picciano, con la verifica dei sedimenti limosi nei "Grottolini" in prossimità del borgo Picciano A, fanno ritenere una sensibilità alle inondazioni e ritegni d'acqua di quel bacino a quote interessanti l'attuale borgo rurale e diversi altri insediamenti.

Nel territorio del Comune di Matera la esposizione al rischio idrogeologico è aumentata senza alcuna coscienza o rimuovendo le conoscenze. La stessa Legge 431 dell' 8 agosto 1985 (per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale o Legge Galasso) non riesce ad essere rispettata, e se solo nel territorio del Comune di Matera ci si mantenesse a 150 metri dai corsi d'acqua già così si potrebbero mitigare i rischi.

Il territorio del Comune di Matera è interessato dai piani di emergenza legati alle attività di messa in sicurezza delle dighe di San Giuliano sul Bradano e del Basentello e per i quali vi è la notificazione da parte della Prefettura.

I piani di sicurezza per le due dighe sono parte integrale del presente strumento. Ai fini della attuazione del Piano Comunale di Protezione Civile la redazione della carta geomorfologica è indispensabile per la puntuale classificazione dei livelli di rischio. In mancanza e in virtù del principio di precauzione si applica la determinazione della zonizzazione delle aree a rischio compresa nella allegata planimetria.

Altri eventi naturali che possono richiedere la attivazione delle procedure di emergenza di Protezione Civile sono: le intense nevicate, le pesanti grandinate, le trombe d'aria. Con l'incremento della capacità e possibilità di movimento sul territorio da parte di un elevato numero di Cittadini e di elevati quantitativi di merci, le nevicate intense e prolungate rappresentano un fenomeno che può necessitare di interventi di emergenza. La diffusione dei mezzi di comunicazione (telefoni portatili) è un importante contributo nella riduzione del rischio per le persone in movimento, accanto alla maggiore diffusione delle informazioni sulla viabilità e meteorologia. Le nevicate possono rappresentare un rischio per le strutture agricole e zootecniche quando le stesse non siano state progettate e realizzate per poter resistere a carichi particolari e quindi possono crollare.

A differenza delle neviccate, le grandinate non sono considerate con evidenza nelle previsioni meteo in ragione del loro repentino e puntuale verificarsi, eppure possono rappresentare uno dei fenomeni di attivazioni delle procedure di emergenza di soccorso alle persone, sulla viabilità e percorribilità.

Il 14 novembre 2004, tra le ore 4,50 e le 5,05 una violenta tromba d'aria ha percorso il territorio del Comune di Matera investendo le contrade Serra d'Alto, Santa Candida, Ciccolocane, Murgecchia, Tre Ponti e provocando gravi danni ad alcune abitazioni con crolli, scoperchiamento di tetti, abbattimento di recinzioni, disgregazione di tettoie, distruzione di alberature decorative e da frutto. Nel tempo di pochi minuti, per eventualità fortuita in orario di nessuna presenza umana in attività, una gran massa di materiali sciolti, ma pesanti e taglienti, è stata trascinata dal vento (stimato con velocità di almeno 150km/h) ed ha percorso variamente una estesa superficie poco antropizzata valutata in circa 1000 ettari.

Gli eventi atmosferici che noi definiamo eccezionali aumenteranno la loro frequenza nei prossimi decenni. Sono in crescita i "climalteranti" rilasciati dalle attività antropiche sull'intero Pianeta e la conseguenza immediata è che si accentuano i fenomeni meteorologici estremi. Si riducono di numero le giornate piovose nell'anno, mentre si mantiene uguale o si incrementa la quantità di pioggia annua, vuol dire che è aumentata la intensità di pioggia sulla stessa superficie. Aumenta anche la insolazione, la "cottura" dei suoli e la loro instabilità, aumentano gli incendi, le frane, le inondazioni.

Nelle modificazioni climatiche un ruolo sempre maggiore lo svolgeranno i venti, si registreranno alterazioni con incrementi delle velocità per via delle modificate pressioni ed inversioni termiche, aumenterà la possibilità di grandinate e trombe d'aria.

Uno scenario ipotizzabile potrebbe essere quello di uno stesso fenomeno che si verifichi in Città un giorno lavorativo ed in orario di grande presenza sulle strade.

Incendi boschivi o vasti incendi di alberature interessanti l'ambito urbano.

Sono attualmente limitati gli areali che potrebbero essere soggetti a vasti incendi nell'abitato di Matera: la pineta lungo via LaNera-ex ospedale, il rimboschimento di Pozzo Misseo, la costa sotto i Padri Rogazionisti a LaNera, il parco di Serra Venerdì.

La pineta dell'ex ospedale rappresenta, per lo stato di abbandono e di incuria, un potenziale alto rischio. La qualità delle essenze, la quantità di seccume e di lettiera, l'uso improprio e non controllato, la continuità verticale tra terra-rami secchi-chiome, sono tutti elementi che espongono quella pineta a rischio incendi. Una semplice manutenzione, con anche l'alleggerimento delle alberature morte o eccedenti, e l'invito alla frequentazione familiare del luogo ridurrebbero drasticamente il livello di rischio.

Il rimboschimento di Pozzo Misseo presenta anch'esso la problematica dello stato di incuria e l'abbondanza del seccume, ma essendo costituito da essenze arboree differenti presenta un tempo di espansione del fuoco maggiore e quindi una maggiore possibilità di intervento, ed essendo nelle adiacenze del comando provinciale dei VV.F. può godere di un tempo di attacco al fuoco molto ristretto.

Eventuali incendi in queste aree urbane necessitano della attivazione di "cancelli" da parte delle forze preposte al fine di consentire le attività di spegnimento; sarà anche opportuna la attivazione della catena di soccorsi per la riduzione dei danni derivanti dalla diffusione dei fumi. L'altra area che può presentare caratteristiche di incendio di tipo boschivo, per la qualità e quantità di alberature presenti, si trova a ridosso del complesso religioso dei Padri Rogazionisti a LaNera e presenta le stesse caratteristiche di sensibilità del parco di Serra Venerdì.

Fuori dell'abitato le colline di Timmari e di Picciano, per la tipologia di frequentazione antropica, per la qualità vegetazionale presente, per la espansione dei coltivi, sono ad un elevato livello di rischio incendi così come presenta una interessante concentrazione e variabilità arborea la costa che dalla Rifeccia sale verso il colle Timbro-Timmari.

Gli interventi AIB su Timmari e Picciano necessiteranno sempre della presenza dei Vigili Urbani per l'allertamento e l'eventuale allontanamento delle persone dalle case e ville sparse.

Tra i rischi derivanti da attività antropiche, pur con le motivazioni e caratteristiche sue proprie vi è la ricorrenza della "Festa della Bruna" la giornata del 2 luglio di ogni anno.

La grande concentrazione di persone per il tempo prolungato di una intera giornata, con la fase finale della festa in piazza V. Veneto ed il suo momento tipico di distruzione del carro trionfale con tutta la tensione che coinvolge molte centinaia di persone, è una realtà che può rappresentare, qualora si verifichi un particolare accidente, una emergenza.

Il vissuto storico, la partecipazione popolare e familiare della intera giornata sono di certo elementi di attenuazione del rischio, così come la presenza visibile di forze dell'ordine scoraggiano comportamenti diffusi irresponsabili; la organizzazione del servizio medico avanzato nella piazza è un buon presidio di primo impatto.

Occorrerà valutare la opportunità di migliorare l'approccio ad un eventuale situazione di emergenza che possa vedere coinvolte non singole persone ma una moltitudine di soggetti.

La maggiore partecipazione delle Associazioni di volontariato sociale (handicap, anziani, bambini, etc.) potrebbe svolgere un nuovo ruolo di supporto alla semplice gestione della "piazza" come ordine pubblico.

In occasione della ricorrenza della "Festa della Bruna" si potrebbero sperimentare forme di partecipazione e coinvolgimento maggiori anche dei quartieri (Comitati di quartiere, parrocchie, ect.) in maniera da attenuare, in eventuali situazioni di emergenza, il senso di dispersione e di affogamento tra la folla indistinta.

Il rischio industriale

Secondo il Piano di Protezione Civile della Regione Basilicata risulta presente nel territorio del Comune di Matera una azienda industriale che rientra nella casistica prevista dal D. Lgs. 334/1999 quale stabilimento a rischio.

Nella area artigianale di LaMartella la SIP Sud Italia Poliuretani, per la tipologia del ciclo produttivo, per la quantità e qualità dei materiali trattati e/o stoccati (stabilimento chimico), dovrebbe aver prodotto le informazioni previste dall'art.6 del Decreto 334/1999, in quanto considerato stabilimento a rischio di incidente rilevante.

Le procedure previste dall'art.6 del citato decreto, impongono: la presentazione della notifica, la presentazione della scheda informativa per la popolazione.

Detti atti sono forniti a: Ministero per l'Ambiente, Regione Basilicata, Provincia di Matera, Comune di Matera, Prefetto di Matera, Comitato regionale, Comando Provinciale VV.F.- Gli stessi atti dovranno essere forniti nuovamente ad ogni aggiornamento delle fasi di lavorazione o del ciclo produttivo.

Allo stato non risulta documentazione presso la Prefettura di Matera e la valutazione sulla tipologia del ciclo produttivo, sui materiali stoccati e trattati sembra non essere coerente, secondo il Comando Provinciale dei VV. F., rispetto alle valutazioni degli uffici regionali. Rendendo prevalente il principio di precauzione, ai fini della riduzione del rischio per i lavoratori, i Cittadini ed il territorio all'intorno, si ritiene che La struttura comunale di Protezione Civile debba sollecitare specifica riunione chiarificatoria e richiedere la diffusione della scheda informativa alla popolazione.

Tra i rischi industriali rientrano gli incidenti stradali che vedano coinvolti veicoli che trasportano materiali pericolosi. La casistica è la più varia e non è contemplabile nel piano se non per la individuazione delle ordinarie vie di comunicazione che sono praticate dai mezzi di trasporto da e per le aziende che utilizzano materiali a rischio.

Il rischio nucleare

La presenza nel territorio regionale, a soli 40 km di distanza, del centro di riprocessamento e stoccaggio di materiali radioattivi della Trisaia rappresenta un rischio elevato per una ampia area che comprende la Città di Matera. Le ragioni scientifiche, sanitarie-epidemiologiche, psicologiche ed emotive di attenzione delle popolazioni sono tutte reali e permanenti non essendo fornita alcuna informazione sulle norme e comportamenti di sicurezza da tenere in occasione di incidenti che possano provocare la fuoruscita e diffusione in atmosfera, sul suolo e nell'acqua di materiali radioattivi.

La stessa pratica - in fase di accertamento per località, qualità e quantità di materiali -di occultamento criminale nel territorio della nostra Regione di diverse tipologie e classi di materiali radioattivi deve fare i conti con l'assoluta mancanza di informazione dei Cittadini.

Il rischio di collasso di edifici

Sono stati censiti 58 edifici che ospitano attività scolastiche di ogni ordine.

Le scuole godono di una specifica normativa di sicurezza che prevede la redazione dei piani di emergenza per ciascun edificio, la individuazione del responsabile alla sicurezza, l'invio dei piani alle Prefetture. Nel corso della redazione del presente Piano si sono raccolti anche presso la sede municipale i singoli piani di sicurezza di ciascuna scuola e si è proceduto alla verifica delle situazioni ritenute a maggior rischio.

Gli edifici ad uso scolastico che presentano, allo stato, la necessità di un livello di attenzione sono i fabbricati realizzati più di 50 anni fa e cioè: i diversi edifici del Conservatorio all'intorno di Piazza Sedile, del Liceo artistico, la scuola elementare Minozzi, la scuola elementare Marconi. Per motivi legati al dissesto idrogeologico presente in ambito urbano, occorre porre attenzione: alla scuola media di Piazza degli Olmi, alla scuola media Pascoli di via LaZazzera (la struttura metallica presenta segni di stress), all'asilo di via Gramsci (ex ONMI).

Per tutti gli edifici scolastici risulta importante assicurare la dotazione della segnaletica, dei mezzi di sicurezza, della illuminazione di emergenza, l'installazione dei disgiuntori automatici dalle reti energetiche, la collaborazione con i responsabili della sicurezza e periodici incontri, verifiche ed esercitazioni. In ogni scuola sono presenti soggetti con disagi e difficoltà motorie, i casi debbono essere noti alla struttura comunale di P. C.

L'edificio scolastico di via Lucrezio, individuato quale **sede del COM**, non presenta attualmente elementi di vulnerabilità e risulta adeguato per la funzione assegnata, necessità dello specifico allestimento e della dotazione delle opportune attrezzature.

Gli altri edifici destinati ad un utilizzo pubblico e/o strategici sembrano per lo più realizzati in epoche recenti, con strutture in c.a. ed in discrete condizioni generali.

Comunque le stesse strutture in c. a. non rappresentano una garanzia in se. E' necessario che siano state costruite secondo le buone regole (ferri e staffe adeguati per dimensione e posizione), dimensionate opportunamente per le parti cementizie in opera, con materiali idonei per granulometria e purezza, che nel tempo non abbiano subito modificazioni tali da alterarne le portate e gli sforzi (impianti o vani successivi).

Per tutti gli edifici strategici, scuole comprese, si ritiene che possano presentare una maggiore vulnerabilità in occasione di un eventuale sisma di notevole intensità (> del 5,5 Richter) quando si tratti di fabbricati realizzati con tecnologie e materiali più vecchi di 50 anni (solai SAP, volte spingenti su murature scarsamente dimensionate, vani di notevoli altezze, carichi non distribuiti opportunamente, etc). **Permane alto il rischio di crollo di edifici in alcune parti dei rioni Sassi.** La maggiore frequentazione delle gradinate, l'uso improprio delle scalinate per il carico di merci e materiali da costruzione con mezzi pesanti, sottopone molti vani voltati ipogei a notevoli sollecitazioni; se poi si aggiunge la diffusa pratica di continuo scavo di ulteriori vani grottali si può ragionevolmente asserire che la vulnerabilità generale dei Sassi è aumentata. La pericolosità dei rioni Sassi è incrementata dalla presenza di auto lungo ogni accesso, realtà che rende estremamente difficoltosa qualunque operazione tecnica o sanitaria di emergenza.

PARTE 3ª

LA COMPrensIONE DEL RISCHIO

LE COMPONENTI, LA VALUTAZIONE, LA RIDUZIONE

Le attività di Protezione Civile sono tanto più efficaci quanto più sono state in grado di contenere e ridurre "prima" il danno derivante da un evento disastroso alla intera Comunità. (E. Galanti "Il Metodo Augustus" D.P.C. 1998)

Le attività predittive e preventive hanno assunto ed hanno sempre più la importante funzione di intervenire sulle tre componenti il livello di rischio.

La pericolosità esprime la conoscenza delle situazioni di pericolo esistenti sul territorio:

Si è in zona sismica?

Quali sono le aree inondabili?

Quali sono le aree in frana?

Quali sono e dove sono le industrie pericolose? Perché quell'azienda è pericolosa?

Etc.

L'esposizione esprime il cosa si trova o si va a mettere in una area pericolosa:

sotto una frana una scuola è più esposta che non una concessionaria di auto all'aperto;

un campo di grano in zona non inondabile è meno esposto di un centro commerciale realizzato in area inondabile;

un deposito di opere d'arte o di reperti archeologici in zona alluvionabile rappresenta un elevato livello di esposizione e quindi di rischio;

etc.

La vulnerabilità esprime il grado di perdita o di danno risultante al verificarsi di un fenomeno di una data intensità:

un edificio subisce danni in occasione di un sisma in ragione della tipologia edilizia (stato e qualità dell'immobile) e della intensità del sisma (se ne riduce la vulnerabilità con l'adeguamento alle norme);

alcuni beni storici e culturali sono molto vulnerabili in ragione della loro permanenza alle attività umane;

si riduce la vulnerabilità del patrimonio artistico vincolando i beni a supporti adeguati (esempio: ancorare le statue nelle chiese in zona sismica);

etc.

Considerata la documentazione d'ufficio prodotta dal Comune di Matera e dalla Autorità di Bacino della Regione Basilicata sul rischio idrogeologico nel territorio extraurbano, la carenza di documentazione geomorfologica per l'ambito urbano, e rendendo prevalente il principio della massima precauzione, fino a diversa valutazione, si è stabilito che nel Piano di P. C. del Comune di Matera si applica una graduazione del Rischio in quattro classi -sino a 100- in considerazione degli scenari ipotizzabili, delle probabilità di accadimento ed in ragione degli elementi costitutivi il RISCHIO (P-E-V):

R 1_{MT} per indici complessivi compresi tra 1 e 25

R 2_{MT} per indici complessivi compresi tra 26 e 50 **medio** indicato

R 3_{MT} per indici complessivi compresi tra 51 e 75 **elevato** "

R 4_{MT} per indici complessivi compresi tra 76 e 100 **molto elevato** "



e si procederà alla zonizzazione del rischio con le indicazioni e prescrizioni per le 4 classi, riprendendo ed aggiornando le classificazioni degli altri soggetti istituzionali.

N.B. La classificazione del rischio è variabile a seconda di chi la propone (INGV, AdB, Regione, GNDCI, etc.) per il nostro Piano si applicherà in "pedice" la sigla MT.

- Nelle aree definite **R 1_{MT}** è possibile mantenere attività e realizzare interventi senza vincoli di riferimento alla protezione civile; restano in validità gli altri vincoli e norme. Le aree definite **R 1_{MT}** non sono indicate in planimetria e pertanto se non riportano altra indicazione tutte le aree sono **R 1_{MT}**.
- Nelle aree definite **R 2_{MT}**, indicate nell'elaborato grafico con il rigato verde, sono possibili interventi che non alterino lo stato dei luoghi (nel senso della corrivazione delle acque e giacitura dei suoli) e che non presentino una elevazione dell'indice di rischio; gli interventi nelle aree definite **R 2_{MT}** dovranno essere dotate da parte dei concessionari di forme assicurative per gli immobili da realizzare e di responsabilità civile verso gli utilizzatori finali degli immobili stessi.
- Nelle aree definite **R 3_{MT}**, indicate nell'elaborato grafico con il rigato blu, le concessioni e gli interventi edilizi di ogni genere dovranno essere preceduti da una valutazione prescrittiva dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile; gli interventi nelle aree definite **R 3_{MT}** dovranno essere dotate da parte dei concessionari di forme assicurative per gli immobili da realizzare e di responsabilità civile verso gli utilizzatori finali degli immobili stessi.
- Nelle aree definite **R 4_{MT}**, indicate nell'elaborato grafico con il rigato rosso, si segnano le aree dove è attuale un rischio, gli interventi edilizi di ogni genere dovranno essere esclusi a meno che non siano riferiti alla eliminazione del motivo del rischio, alla sua mitigazione e quindi al declassamento; le attività in corso nelle aree definite **R 4_{MT}** dovranno essere dotate di forme assicurative per gli immobili esistenti e di responsabilità civile verso gli utilizzatori degli immobili stessi.

Si confermano tutti gli ulteriori diversi vincoli esistenti nel territorio del Comune.

Nella valutazione delle aree a rischio in adiacenza, per il principio di precauzione, si applicherà sempre il livello maggiore. Le valutazioni e prescrizioni dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile potranno essere emesse in sede di conferenza di servizi.

La individuazione delle aree a rischio e la relativa valutazione sarà ripresa dal regolamento urbanistico e riportata negli strumenti di pianificazione urbana.

Si è più volte ribadito che il meglio della Protezione Civile si esprime in tempo di pace, quando non sono in corso emergenze.

La struttura urbana e la tipologia edilizia influenzano la esposizione, la pericolosità e la vulnerabilità determinando direttamente il livello di rischio al quale sono esposti tutti i Cittadini. Risulta essenziale, per ridurre il rischio, far comprendere la grande responsabilità (morale e pratica) che tutti i protagonisti di questo settore economico hanno nei confronti dei loro utenti.

La fragilità della penisola italiana sotto il profilo idrogeologico, la quantità di faglie attive, e soprattutto la stupidità umana fanno sì che siano permanenti le situazioni di emergenza per i più vari motivi. Alla fragilità fisica del territorio si sovrappone la fragilità del nostro sistema socio-economico e l'incrementata sensibilità di tutti i Cittadini.

Anche i Cittadini sono diventati e diventano viepiù "delicati" e fragili; è sempre più difficile saper rinunciare a qualcuna delle costose comodità del nostro sistema di vita.

Le emergenze esasperano anche i comportamenti sociali, in positivo per l'immediata amplificazione del Volontariato, in negativo perché molti Cittadini attivano "meccanismi ostili", poiché non sono in grado (o non hanno elementi) di comprendere le priorità che il sistema di Protezione Civile si è dato per il dispiegamento dei soccorsi.

Si ritiene di fondamentale importanza costruire e promuovere una "cultura della solidarietà" mediamente diffusa e pervasiva nella Cittadinanza; così come è necessario incentivare e sostenere le associazioni del Volontariato sociale e civile.

Quanto più una Comunità è allenata alla solidarietà, tanto più sarà in grado di esprimerla verso l'esterno.

PARTE 4ª

Le attività in emergenza - scenari

Le attività di emergenza in Protezione Civile si articolano e dispiegano su tre livelli definiti dalla intensità e complessità dei fenomeni che hanno determinato l'emergenza e dalla vastità del territorio coinvolto.

Si avrà una emergenza di **TIPO A** quando per la estensione del fenomeno, i soggetti e le attività coinvolte, la situazione verificatasi è gestibile dalla struttura comunale.

Il Sindaco gestisce la emergenza convocando ed attivando il COC, da avviso alla Prefettura ed al Presidente della Regione (esempio: la tromba d'aria del 14 novembre 2004 a Serra d'Alto è una classica emergenza di tipo A).

Una emergenza di **TIPO B** si verifica quando la estensione del fenomeno, la intensità dello stesso, i soggetti e le attività coinvolte riguardano una pluralità di Comuni, od anche un singolo Comune che non abbia la possibilità o capacità di gestire la situazione con la sola struttura municipale (esempio: crollo di un fabbricato con diverse vittime, incendio in una azienda chimica, etc.). Il Sindaco convoca ed attiva il COC con le funzioni specifiche per l'evento accaduto; da avviso alla Prefettura ed al Presidente della Regione; se il suo Comune è sede del COM, apre il COM su richiesta breve del Prefetto ed invia un suo delegato; da avvio alle operazioni previste nel Piano di emergenza per l'evento accaduto.

Le emergenze di **TIPO C** sono quelle che debbono essere affrontate con il contributo della intera comunità nazionale non essendo gestibili in ambito locale e regionale.

Il Sindaco convoca il COC per le funzioni interessate; apre il COM su richiesta breve del Prefetto e si attivano: il dipartimento della Protezione Civile (per la verifica della estensione e tipologia dell'evento catastrofico, la apertura dei centri di ammassamento, l'invio dei DI. MA. -Disaster Manager- presso le Prefetture ed i CCS, la richiesta al Presidente del Consiglio della dichiarazione dello stato di calamità e/o di emergenza, etc.), le strutture tecniche nazionali, le strutture sanitarie nazionali, le associazioni di Volontariato nazionali.

Le Prefetture e le Regioni diventano i referenti dei COC e dei COM attivati.

In Italia i terremoti, quando si esprimono con una intensità superiore ai 4,7-5,0 Richter, diventano sempre emergenze di TIPO C in dipendenza della qualità e variabilità edilizia, concentrazione urbana, fragilità del sistema viario e di comunicazione, complessità del sistema sociale ed economico (concentrazione delle scuole, grandi complessi ospedalieri, zone industriali concentrate, etc.).

Uno scenario verosimile di un evento di TIPO C che veda coinvolta la Città di Matera è il seguente.

Tra gli eventi naturali ricorrenti il terremoto è di certo quello che produce effetti devastanti duraturi e su di una area estesa. Lo scenario più attendibile tra gli eventi ipotizzabili è quello del terremoto della Val d'Agri (attivazione della faglia n. 63).

Per la Val d'Agri il riferimento storico è il terremoto del 1857, risentito a Matera con intensità 70 MCS (si considererà, con ogni dubbio, ma con maggiore probabilità di replica il sisma della Val d'Agri del 1857 perché gli altri due eventi che potrebbero essere di riferimento, l'uno quello di Calitri del 1694 nell'area di faglia 62 sembra aver espresso una replica nel 1910, mentre quello del 1743 di Amaxici-Canal d'Otranto sembra non avere un riferimento di repliche coinvolgenti l'Italia meridionale mentre sono numerose le attività replicate sul versante Egeo- Ellenico lasciando propendere per ipotesi di comprensione della area di faglia 80 in quelle più vaste del "sistema Dinarico - AA").

Un nuovo terremoto della Val d'Agri, che replicasse quello del 1857, sarebbe di gran lunga più devastante rispetto a quello di 150 anni fa per una vastissima area (petrolio, industrie, dighe, etc.) e sarebbe risentito pesantemente nella Città di Matera.

Successe che la sera del 16 dicembre 1857 l'intera Italia meridionale fu scossa da un evento di tipo distruttivo. Nella Val d'Agri, con epicentro Montemurro, dopo una prima scossa pomeridiana di una certa intensità, l'energia sprigionata dalla faglia attiva, produsse una nuova lunga fortissima scossa che rase al suolo più paesi. Saponara, Montemurro, Sarconi, Villa d'Agri, Spinoso sparirono.

Nella area epicentrale vivevano quasi 70mila cittadini, in poche decine di secondi ne morirono oltre 9mila, migliaia i feriti, diversa allora la capacità dell'intervento di soccorso. Le cronache dell'epoca narrano di episodi di solidarietà tra i cittadini sopravvissuti e della loro capacità di organizzarsi in assenza di qualunque tipo di soccorso immediato da parte dello Stato dell'epoca. Il morente Regno di Sicilia valutò opportuno intervenire (con le possibilità e capacità del tempo) prima in Campania e percepì la gravità dell'accaduto in Val d'Agri solo diverse settimane dopo. Tutti gli interventi di ricostruzione ricaddero sui cittadini e sulle realtà locali, perché anche negli anni successivi, le guerre (Unità d'Italia) assorbirono le attenzioni e le risorse dei governanti ed allora molti dei sopravvissuti migrarono.

Gli scienziati valutano che la energia espressa dal terremoto della Val d'Agri nel 1857 sia stata di molte volte maggiore di quella liberata nel terremoto dell'Irpinia del 1980.

Gli specialisti sanno, dalla lettura della storia, dalla maggiore conoscenza della dinamica della Terra, che i **terremoti**, come le rondini, **ritornano**.

Su quella stessa area, indicata con un colore più intenso dalle carte sismiche d'Italia, è assolutamente necessario porre grande attenzione.

Rispetto ai piani di P. C. con riferimento all'evento atteso in Val d'Agri questi dovranno essere inseriti tra quelli di TIPO C. Le aree della zona sinistrata saranno quelle che non potranno dare alcun contributo sistemico al dispiegarsi delle forze di intervento. Si potrà contare su comunicazioni saltuarie ed imprecise, comunque utili alla interpretazione delle letture strumentali dell'evento.

A poche decine di chilometri da Matera, nella zona epicentrale saranno impraticabili tutte le strade, saranno distrutti una gran quantità di edifici e di opifici, ci saranno incendi e una gran quantità di deceduti (con ogni probabilità > del 10%), I primi dati significativi, sulla dimensione dell'evento e sulle possibilità di dispiegamento del primo intervento tecnico in emergenza (VV. F.), si potranno avere a seguito di ricognizioni con elicotteri e comunque, di giorno, non prima di due tre ore dal verificarsi dello scuotimento. Le prime operazioni pianificate potranno attivarsi nei CCS delle Prefetture di Matera, Potenza, Cosenza, Benevento.

In ragione della posizione e degli ipotizzati minori danni alle strutture (anche con riferimento all'evento del 1857) il CCS di Matera assumerà nella immediatezza dell'evento una funzione di raccolta dati e di primo coordinamento.

Costituiscono elementi di definizione del ruolo sovracomunale che la Città di Matera potrebbe svolgere in occasione di questo genere di eventi catastrofici:

- i tipi ed i livelli di rischio presenti e la capacità di risposta interna;
- la strutturazione amministrativa, la quantità di popolazione contenuta comprese le forme associative;
- la dimensione ed ubicazione della struttura sanitaria materana, la connessione alle reti;
- la presenza delle funzioni amministrative gerarchiche superiori più prossime alla Val d'Agri in grado di offrire reazioni credibili;

- la probabilità che Matera sia la Città più prossima in grado di dare un primo segnale di reazione all'evento sismico con l'invio di materiali, mezzi e personale.

Matera potrebbe essere la Città che si fa carico, nella immediatezza dell'evento, di una prima risposta tecnica-sanitaria-logistica, coordinata dal CCS (Prefettura), accanto alle risposte dovute ed adeguate ai propri Cittadini.

Il rapporto con la struttura tecnica regionale di emergenza - Ufficio regionale di Protezione Civile - dovrà essere permanente e dovrà costruirsi una connessione informativa efficiente e tempestiva.

Le modificazioni territoriali che possano in qualche modo alterare la gestione del Piano di Emergenza dovranno essere recepite dalla struttura regionale e riportate nel Piano regionale stesso. La frequentazione della struttura tecnica regionale di emergenza soprattutto in tempo di pace, la gestione "ordinaria" della Protezione Civile locale, le esercitazioni per funzioni COC e COM, gli scenari ipotizzati e verificati in accordo con la struttura regionale, sono tutti elementi che torneranno utili nel bilancio della gestione delle vere emergenze e che consentiranno il più repentino superamento delle emergenze stesse riducendo i disagi ed i danni per i Cittadini e le Comunità.

Uguale connessione bisognerà avere con l'apparato tecnico che gestisce il Piano Provinciale di emergenza che ha il prevalente compito di pianificazione e gestione dei dati di struttura utili nelle attività di previsione e prevenzione.

La risposta della struttura sanitaria locale e nazionale in relazione all'evento ipotizzato.

Si ritiene che la struttura in grado di offrire risposte sia, in prima battuta, l'ospedale di Matera in ragione della sua ubicazione rispetto alla Val d'Agri, la sua età, la dotazione medico-logistica, la capacità di "ospitalità" (intesa come posti letto, triage, eliporto, etc.).

La struttura sanitaria di Matera ha la capacità di risposta oggi tarata su di un PEIMAF (Piano Emergenza Interna Massima Affluenza Feriti) rapportato alle sue dotazioni di tempo di pace.

Il PEIMAF consente di avere:

- a disposizione fino a 150 posti letto,
- al 3° livello (saturazione) attiva la totalità del personale sanitario dipendente (1h.30'),
- nella immediatezza dell'evento coinvolge nelle attività di triage, di prima accoglienza ed intervento tutte le U. O. presenti nella struttura (10'-15'),
- assicura la operatività di fino a 10 unità ossigenate, fino a 4 ambulanze mediche,
- la connessione alla Centrale Operativa del 118, la disponibilità dell'eliambulanza .

Presso la struttura sanitaria di Matera non sono operativi i reparti di chirurgia toracica e di neuro chirurgia. Questi sono due reparti che risultano molto sollecitati ed utilizzati in occasioni di terremoti.

Nel territorio comunale di Matera sono disponibili n.7 ambulanze, diversamente attrezzate: 4 ASL, 1 VV.F. , 2 private-volontari; il loro totale è insufficiente per una emergenza diffusa.

La struttura sanitaria non è attrezzata per la gestione locale (o dal locale) di un ospedale campale, non ha disponibili le attrezzature proprie di una UMMC - Unità Mobile Medico

Chirurgica- (Dispositivo di intervento, composto da uomini e mezzi, in grado di assicurare alle vittime della catastrofe, un livello di cure intermedio tra il primo soccorso ed il trattamento definitivo. Offrono la possibilità di effettuare interventi chirurgici di urgenza, assistenza intensivistica protratta per più ore e degenza di osservazione clinica),
né di una UMSS - Unità Mobile di Soccorso Sanitario- (Struttura mobile con caratteristiche di mobilitazione immediata, attrezzata per funzionare come PMA, comprendente 2 o 3 tende pneumatiche; barelle leggere per 50 feriti; generatori di energia (elettricità e gas compresso); materiale sanitario suddiviso in casse di colore corrispondente alla destinazione d'uso (rosso: infusioni; giallo: materiale non sanitario; verde: medicazione/immobilizzazione; blu: ventilazione) .

In fase di attuazione del presente Piano si dovranno valutare con i responsabili della programmazione sanitaria regionale i vantaggi di un più avanzato attrezzaggio dell'Ospedale di Matera.

La dotazione di materiali e personale per interventi di emergenza diffusi risulta di grande utilità nella struttura regionale e nazionale di Protezione Civile, e potrebbe far diventare l'Ospedale di S. Maria delle Grazie il riferimento sanitario mobile per una parte importante della penisola italiana (Calabria, Sicilia Orientale, Gargano, etc.).

Nel presente Piano la maggiore dotazione sanitaria (personale-logistica-materiali-mezzi-etc., reparti delle chirurgie toracica e neuro) dovrà avvenire entro 5 anni, in difetto il Piano stesso dovrà essere "ritarato" sulla struttura sanitaria realmente disponibile.

Fino all'incremento delle dotazioni sanitarie mediche e di personale, la capacità di risposta del S. Maria delle Grazie di Matera ad un evento eccezionale è attestato su di un livello medio-basso (livello non imputabile al personale sanitario).

PARTE 5ª

INDIVIDUAZIONE E GESTIONE DELLE AREE

DI ATTESA E DI RICOVERO

Una delle operazioni di Protezione Civile da mettere in pratica durante la stesura del Piano comunale è la individuazione delle aree di attesa e di ricovero.

La comparsa in Città di cartelli ben visibili, con una simbologia chiara e con poche informazioni, attiverà nei Cittadini la curiosità e la necessità di acquisire informazioni ulteriori.

Le informazioni su cosa sono le "aree di attesa", cosa rappresentano all'interno della Città, quando si usano e come si usano in situazioni di emergenza, dovranno essere fornite dalla struttura di Protezione Civile con un volantino esplicativo (spedito alle famiglie).

Tra le emergenze che riguardano il Comune di Matera, e prevalentemente il suo centro abitato, figurano il rischio sismico e quello idrogeologico; anche se di certo altre emergenze dovute alle attività antropiche (rischio industriale, difesa civile, etc.) possono avere effetti sulla Città ed il suo territorio.

Le aree di attesa sono utili quando si verificano emergenze che necessitano del controllo dei Cittadini nella immediatezza dell'evento.

I terremoti sono fenomeni repentini, con effetti anche disastrosi e che producono panico diffuso, con la necessità di attivare tutte le procedure di emergenza e soccorso; i terremoti sono eventi in conseguenza dei quali è assolutamente necessario poter disporre di aree note nelle quali far convergere i Cittadini.

Nelle aree di attesa i Cittadini dovranno essere informati correttamente sull'evento e sui comportamenti da tenere nelle ore e nei giorni successivi, questo è di grande utilità per la gestione della emergenza stessa.

Nel territorio comunale di Matera (secondo le linee guida del Dipartimento della Protezione Civile) si sono individuate le aree di attesa

- con riferimento agli spazi liberi (e possibilmente attrezzati) esistenti,
- che siano facilmente individuabili con una chiara segnaletica,
- che non siano suscettibili di successive modificazioni d'uso,
- che siano capienti per la quantità di popolazione insistente all'intorno,
- che siano connesse ad adeguata viabilità,
- che non contengano elementi di pericolosità,
- che, possibilmente, siano dotate di un minimo di attrezzature e servizi.

Le aree di attesa raccolgono i Cittadini che nella immediatezza di un evento disastroso abbandonano le abitazioni, le scuole, i posti di lavoro.

Le aree di attesa sono utilizzate per un tempo limitato, da alcune ore a massimo due-tre giorni. Nelle aree di attesa, in relazione all'evento accaduto ed al tempo dell'eventuale attivazione delle aree di ricovero (tendopoli, etc.), si individua nell'immediatezza un referente per il censimento dei presenti.

Nella fase di censimento si registrano:

- le situazioni di priorità: feriti, persone inabili lasciate in casa, anziani non autosufficienti;
- i nuclei famigliari e gli assenti;
- le disponibilità e le competenze;
- le esigenze dell'immediatezza.

La fase di censimento può durare diverse ore ed è sempre in aggiornamento.

Il referente per il censimento si relaziona con la struttura di soccorso (V.V.F., Volontari, Croce Rossa, etc.) quando questa raggiunge l'area di attesa, illustra la situazione ed evidenzia le priorità con riferimento alla struttura di soccorso intervenuta.

Per la redazione del censimento sono utili da 4 a 6 Cittadini attivi, che siano dotati di carta e penne (anche casualmente! quaderni, block notes, fogli sparsi.....), che abbiano sufficiente tranquillità ed autorevolezza.

La struttura comunale di P. C. dovrà, in tempo di pace assumere il carico della organizzazione delle aree e dei referenti. -

Nella immediatezza il referente, organizza le attività del personale assegnato e/o disponibile, provvede a soddisfare le richieste dei generi di prima necessità in relazione alla durata della emergenza e della permanenza nell'area di attesa.

La planimetria di riferimento riporta la individuazione delle 15 aree di attesa nell'abitato della Città e le aree di ricovero per ospitare sino a 15.000 persone.

Aree di attesa (colore verde in planimetria):

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1) Piazza delle Costellazioni | 9) Villa Comunale |
| 2) Piazza S. Agnese | 10) Piazza S. Giovanni XXIII |
| 3) Pineta Ospedale LaNera | 11) Piazza degli Olmi |
| 4) Parco del Castello | 12) Area verde via Bramante |
| 5) Parcheggio Tribunale | 13) Area verde via Conversi |
| 6) Parco IV Novembre | 14) Area Brancaccio |
| 7) P.za S. Pietro Caveoso | 15) Area verde via Meucci |
| 8) Parco Serra Venerdi | |

Aree di ricovero della popolazione (simboleggiate con colore rosso)

Le aree sono state individuate in luoghi idonei per accogliere tendopoli per minimo 500 persone, collegabili o già collegate con i servizi essenziali (luce, acqua, fognature, etc.) e non soggette a rischi incombenti. Nel territorio del comune di Matera si individuano le seguenti aree di ricovero:

1. Campo Scuola viale Europa	500/700	disponibile
2. Campo XXI Settembre	1000/1200	disponibile
3. Campo camper Pozzo Misese	1000/1200	previsto
4. Autoparco Pantano	2000/2500	previsto
5. Parco delle Cave	1500/2000	da attrezzare
6. Campus Universitario	500/1000	disponibile
7. Istituto Agrario Rondinelle	500/700	disponibile
8. Campo sportivo La Martella	500/700	disponibile
9. Alcune delle aree di attesa	3.500/ 6.200	
Totale	11.000/16.000	

Queste aree dovranno essere preventivamente conosciute in quanto si configurano come spazi ove verranno installati i primi insediamenti abitativi di emergenza.

Le aree di ricovero sono allestite ed attrezzate a partire dalla verifica della reale esigenza abitativa, della disponibilità effettiva delle aree e della loro dotazione logistica. L'allestimento delle tendopoli è in genere affidato ad associazioni di Volontariato con specifica capacità, esperienza e autonomia. Le aree di ricovero iniziano ad essere disponibili dopo le 12ore ed entro le 24 h dall'evento in ragione della "ricettività" delle aree individuate.

L'attrezzaggio delle aree di ricovero ha una stretta correlazione con l'entrata in attività del centro di ammassamento dei soccorsi, dalla percorribilità delle strade, dalla disponibilità delle associazioni di Volontariato, dalla ubicazione esterna all'area di sicurezza definita dal COC o dal COM in relazione all'evento accaduto.

La gestione delle aree di ricovero è in carico al Volontariato (o alle forze armate); in ciascuna delle aree di ricovero si predispongono: un posto medico, una cucina campale, una mensa, servizi igienici (se non già disponibili), rete di illuminazione, un punto di accoglienza e servizio, tende scuola e comunità. I servizi per le persone e le attrezzature messe in opera presso le aree di ricovero faranno riferimento per le specifiche esigenze alle relative funzioni presso il COC od il COM; il responsabile dell'area (Volontario esperto) conosce le procedure di contatto e di richiesta di materiali e/o mezzi o personale. Le aree di ricovero dovrebbero essere utilizzate per un tempo limitato e possibilmente non oltre i 45-60 giorni quando sono attrezzate come tendopoli. Quando vi è la necessità di allestimenti più durevoli nel tempo (prefabbricati, case mobili, etc.) la organizzazione si protrae sino al superamento della emergenza.

Nel tempo si provvede: al rientro dei nuclei familiari che ne abbiano possibilità presso le abitazioni agibili; ad eventuale parziale dislocazione temporanea di coloro che ne abbiano facoltà e possibilità; al censimento delle competenze e professionalità disponibili ed utilizzo sia direttamente nel campo che in altri luoghi di emergenza.

Assume importanza nella gestione delle aree di ricovero: rendere partecipi occupate ed utili le persone; ridurre le tensioni, gestire e partecipare le informazioni; far comprendere ed apprezzare lo sforzo solidaristico che si sta dispiegando anche se i tempi di rinormalizzazione si protraggono; rendere partecipi gli ospiti della buona e corretta gestione del campo e dei suoi spazi (rifiuti, rumori, assistenza anziani, etc.).

Parte 6^a

ASSOCIAZIONI E GRUPPI DI VOLONTARIATO NELLA CITTA' DI MATERA RICONOSCIUTI DAL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE E DALLA REGIONE BASILICATA

Società Nazionale di Salvamento sezione di Matera

Viale delle Nazioni Unite 75100 MATERA

Sito web: www.salvamento.it

Telefono sede: 0835382352

Fax sede: 0835382352

A.S. Centro Subacqueo 'Onda Blu'

Viale delle Nazioni Unite c/o Piscina Comunale - 75100 MATERA -

Telefono sede: 0835382545

Fax sede: 0835336859

Gruppo Volontari per l'Ambiente aderente a Legambiente

Via Duomo 12 - 75100 MATERA -

Referenti: Pio Acito 338 2699823; Lorenzo Natrella 368 633284;

Erwan Gueguen 333 4944333

Telefono sede: 0835334746 Fax 0835 336655

Volontari reali: 15

Qualifiche: AIB 15, infermiere 1+1, geologo 2, ingegnere 1, autisti pat.D 5, Di.Ma.1,
speleo 5, medico 1, bricoleurs 6, Hi teach 4, impiantisti elett.2.

Mezzi: 2 land rover 90, furgone cassonato, panda 4x4

Attrezzature: pompe AIB, cisterne, gruppi elettr. 1-3Kw, radio, GPS, tenda 12 pers.

Tempi di risposta 1 - 4h

Specializzazioni: AIB, dissesto idrogeologico, beni culturali.

Associazione Lucana C'13 Vol. di P.C. O.E.R.

Piazza Firenze n. 2/bis - 75100 MATERA - MATERA

Telefono sede: 0835 - 385851

Nella Città di Matera non è presente una grande tradizione di volontariato di Protezione Civile. Sono attive solo tre Associazioni (su quattro riconosciute dal Dipartimento).

Il Centro Subacqueo "Onda Blu" e la Società di Salvamento si occupano specificatamente del soccorso, salvamento e ricerca in mare od in acque interne; sono dotati di specifiche attrezzature ed ogni anno svolgono le attività di soccorso a mare.

Le attività di addestramento e di soccorso permanenti sono di grande utilità per mantenere un alto livello di qualifica nei due gruppi.

Il loro contributo in emergenze di Protezione Civile potrà essere attivato per: alluvioni, ricerca di persone disperse in prossimità di corsi d'acqua, mare, san Giuliano, Basentello, cisterne, etc.

Il Gruppo Volontari per l'Ambiente ha lunga esperienza nell'AIB, nel monitoraggio del territorio per i rischi idrogeologici, nella messa in sicurezza del beni culturali.

La dotazione di mezzi ed attrezzature, le qualifiche dei Volontari consentono di utilizzare questo Gruppo oltre che nelle emergenze di P. C. anche per le attività previsionali e di prevenzione, nonché nella formazione. Quattro Volontari hanno competenza e capacità di intervento in parete e/o grotta.

Alcuni dei Volontari hanno formazione specifica per la gestione della Funzione 4 nei COM e sono stati indicati alla Regione Basilicata.

Nel Gruppo Volontari per l'Ambiente sono presenti competenze per la formazione e gestione dei Piani Comunali di Emergenza (Geologi, Di. Ma., etc.).

Al verificarsi di emergenze saranno attivabili anche altri organismi associativi nazionali: Scouts, Caritas, etc.

Sarà compito della struttura comunale di protezione civile saper inserire in ciascuna delle fasi del dispiegamento del Piano le diverse forme associative presenti nella Città.

La Croce Rossa Italiana è struttura nazionale gerarchicamente organizzata, autonoma nella Protezione Civile, componente di tutti gli organismi istituzionali, trova funzioni nelle sedi COM, CCS, DICOMAC, etc.

Nella Città di Matera ha una sua articolazione provinciale direttamente attivabile in situazioni di emergenza.

Le emergenze coinvolgono "democraticamente" tutti.

A Matera sono ospiti numerosi Cittadini provenienti da altre Nazioni ed a costoro occorre dedicare un po' di attenzione.

L'Associazione TOLBA' potrebbe assumere il carico di tradurre nelle lingue di provenienza degli stranieri il manuale di comportamento (In caso di terremoto) e fornirlo al momento dell'arrivo in ragione della provenienza.

Particolare attenzione bisognerà porre nei confronti delle diverse forme associative che si occupano di persone anziane, handicappati, malati, etc.

La struttura comunale di P. C. dovrà organizzare specifici incontri ed esercitazioni con le predette associazioni. Così come sarà importante avere conoscenza dei luoghi di residenze o di permanenza (uffici, scuole, palestre, etc.) dei soggetti diversamente abili.

Bibliografia al Piano

- Attività preparatoria e procedure d'intervento in caso di emergenze per protezione civile
II edizione;
- La pianificazione sociale delle emergenze "Informare Formare Comunicare" di A. D'Errico - F. Cola - L. De Luca.
- Le definizioni di Rischio, Pericolosità, Vulnerabilità e Valore Esposto sono tratte da: UNESCO (1972) Report of consultative meeting of experts on the statistical study of natural hazard and their consequences. Document SC/WS/500 pagg. 1-11.
- Protezione Civile - Pianificazione e gestione dell'emergenza. Francesco Santoianni
Noccioli Editore 2ª Ediz. 2003
- I fiumi italiani e le calamità artificiali - Legambiente Piemonte 1988
- L'uomo e l'uso del territorio Bernardo Rossi Doria -La nuova Italia 1977
- La triade del soccorso Giovanni Ciancio M. Ambrogi Coord. Naz. VV.F. 1998
- Manuale di intervento Vigili del fuoco FP-CGIL 1997
- Il dissesto idrogeologico Benedini - Gisotti Nuova Italia Scientifica 1985
- I fiumi della Terra e del Tempo Giuliano Cannata La nuova Italia 1987
- Il Piano regionale di protezione civile - Regione Basilicata maggio 2005

www.protezionecivile.it

per informazioni: fpioacito@tin.it

INDICE

Parte 1^a pagg. 2 - 23

- Il Metodo Augustus - Struttura del piano - Lineamenti di pianificazione - Modello di intervento - Funzioni di supporto nel COC - Vitalità e verifica del piano.

Parte 2^a pagg. 24 - 46

- Quali rischi nel territorio del Comune di Matera? - Il rischio sismico - Il rischio idrogeologico - Altri eventi - Incendi boschivi - Rischio industriale.

Parte 3^a pagg. 47 - 50

- La comprensione del rischio, le componenti, la valutazione, la riduzione.

Parte 4^a pagg. 51 - 57

- Scenari

Parte 5^a pagg. 58 - 62

- Individuazione e gestione delle aree di attesa e di ricovero

Parte 6^a pagg. 63 - 65

- Il Volontariato di protezione civile a Matera

pag. 66

- Bibliografia