

CONGRESSO
NAZIONALE
dei GEOLOGI
ITALIANI

NAPOLI 28 - 29 - 30 APRILE 2016

La geologia che verrà
il mercato, l'università e le proposte di legge

Tavolo Protezione Civile

Marina FABBRI (Coordinatore), Ordine dei Geologi Lazio
Raffaele BRUNALDI, Ordine dei Geologi Emilia Romagna
Calogero CANNELLA, Ordine dei Geologi Sicilia
Adriana CAVAGLIA', Consiglio Nazionale dei Geologi
Egidio DE MARON, Ordine dei Geologi Lombardia
Michele GLIASCHERA, Ordine dei Geologi Marche
Cristina IARABEK, Ordine dei Geologi Lombardia
Gerardo LOMBARDI, Ordine dei Geologi Campania
Calogero PECORARO, Ordine dei Geologi Sicilia
Sandro ZENI, Ordine dei Geologi Umbria

www.congressonazionalegeologiitaliani.it

IL RUOLO DEL GEOLOGO (PROFESSIONISTA E NON) NEL MODELLO DI PROTEZIONE CIVILE IN ITALIA - ANALISI DELLE CRITICITA' E PROPOSTE

1) INTRODUZIONE

La **grande bellezza** da una parte e un territorio estremamente **fragile dall'altra, sono le due facce di una stessa medaglia: il nostro Paese.**

L'Italia è infatti un paese geologicamente "*giovane*" e ancora in piena evoluzione; la sua superficie si trasforma continuamente attraverso terremoti, eruzioni, frane ed alluvioni.

Le **modifiche del territorio** dovute alla sistematica **azione dell'uomo** hanno aumentato progressivamente la presenza di beni e di persone nelle zone più impervie o meno sicure, dove tali eventi avvengono con maggiore frequenza producendo gravi situazioni di rischio per la popolazione. L'Italia, come è noto, è tra i paesi europei, la nazione che presenta, in percentuale, il maggior consumo di suolo.

Per quanto attiene ad esempio il **rischio idrogeologico**, si evidenzia che l'Italia si presenta come uno dei paesi europei maggiormente soggetto a questo rischio; dati recenti mostrano un territorio interessato da **528.903 frane** che si sviluppano su di un'area di **22.176 kmq**, pari al **7,3%** del **territorio nazionale** (dati ISPRA 2015).

Per quanto riguarda la pericolosità idraulica, le aree ad elevata pericolosità sono pari a **12.218 kmq**; le aree a pericolosità media ammontano a **24.411 kmq**, mentre quelle a pericolosità bassa (scenario massimo atteso) a **32.150 kmq**.

La **popolazione residente esposta a rischio alluvioni** inoltre è pari a:

- 1.915.236 abitanti (3,2%) nello scenario di pericolosità idraulica elevata P3 (tempo di ritorno fra 20 e 50 anni);
- 5.922.922 abitanti (10%) nello scenario di pericolosità media P2 (tempo di ritorno fra 100 e 200 anni)
- 9.039.990 abitanti (15,2%) nello scenario P1 (scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi).

Per quanto riguarda il **rischio sismico**, l'Italia ha una pericolosità medio-alta (per frequenza e intensità dei fenomeni), una vulnerabilità molto elevata (per fragilità del patrimonio edilizio, infrastrutturale, industriale, produttivo e dei servizi) e un'esposizione altissima (per densità abitativa e presenza di un patrimonio storico, artistico e monumentale unico al mondo). Le aree a elevato rischio sismico sono circa il 44% della superficie nazionale (131 mila kmq) e interessano il 36% dei comuni (2.893). Il rischio sismico maggiore riguarda le regioni della fascia appenninica e del Sud Italia.

Per quanto attiene al **rischio vulcanico**, l'Italia, insieme all'Islanda, presenta la maggiore concentrazione di vulcani attivi in Europa ed è uno dei **primi al mondo per numero di abitanti esposti** a questo rischio.

Non vanno tralasciati gli aspetti legati al vulcanismo a mare per gli effetti indotti (tsunami) in cui, ancora una volta, la situazione italiana non è assolutamente da trascurare, attesa l'elevata concentrazione di vulcani attivi nel Tirreno.

Volendo esaminare rapidamente il numero di persone coinvolte in questo tipo di rischio, abbiamo che, solo per il Vesuvio si stimano circa 600.000 abitanti con 18 comuni interessati; mentre per l'Etna si stimano in 15.000 gli abitanti soggetti a rischio vulcanico diretto, in quanto abitanti lungo le sue pendici, senza contare quelli che indirettamente potrebbero essere esposti a questo tipo di rischio.

Per quanto riguarda i Campi Flegrei la nuova perimetrazione, *zona rossa*, approvata recentemente, per i *Campi Flegrei* presenterebbe una esposizione complessiva di oltre **550.000 abitanti** che per quanto riguarda la sola città di Napoli, sarebbe pari a circa 375.000 persone.

TAVOLO PROTEZIONE CIVILE

Da questo scenario di base appare evidente che solo delle corrette politiche di governo del territorio, possono garantire una adeguata protezione della popolazione, attribuendo nel contempo un giusto valore alla “conoscenza **geologica**”, di fondamentale importanza sia per la comprensione dei processi di evoluzione della superficie terrestre che per la valutazione degli effetti, nel tempo e delle scelte dell’uomo (pianificazione e programmazione).

Purtroppo la prevenzione **non fa notizia** ma salva vite umane, beni pubblici e anche il bilancio dello Stato: valutazioni di tipo economiche hanno più volte affermato che 1 solo euro speso in prevenzione fa risparmiare fino a 100 euro spesi in riparazione dei danni.

Ma la nostra politica, nonostante il dato sopra esposto, sia supportato da soggetti istituzionali di rilievo nazionale, si limita e si riduce a fare proclami nei post evento, soprattutto se con vittime, condannando e rimarcando inefficienze ed abusi (di altri).

Ma il primo abuso è fatto da loro stessi che non pongono il giusto rilievo, anche economico, a tali spetti che, come abbiamo visto, dalla disamina degli aridi numeri sopra riportati, interessa milioni di persone.

Un funzione della ricostruzione operata riteniamo, quindi, che oggi, la società civile, a valle di scenari definiti a scala nazionale, abbia il dovere, non solo morale, di garantire quanto meno l’incolumità delle persone, attivando strumenti operativi che si pongono a valle di pianificazioni e perimetrazioni che per loro strutturazione mostrano limiti evidenti quando vogliono essere calati e/o utilizzati a livello locale e/o operativo.

E’ in questo contesto che il Tavolo Protezione Civile ha concentrato i lavori sui seguenti argomenti:

- Pianificazione di Emergenza
- Presidi Territoriali Idrogeologici
- Geologo di Zona

prefiggendosi, in prima istanza, di fotografare il quadro normativo italiano in materia (nazionale e regionale) ed elaborando, quindi, obiettivi da perseguire e proposte di legge da attuare d’intesa con la Comunità Geologica Nazionale, le Università, il mondo della ricerca, i pubblici dipendenti ed i liberi professionisti.

2) STATO DI FATTO DELLA PIANIFICAZIONE D’EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE

Il Sistema Nazionale di Protezione Civile poggia su 4 pilastri fondamentali – **PREVISIONE, PREVENZIONE, SOCCORSO E SUPERAMENTO DELL’EMERGENZA** – i quali formano un circolo virtuoso che, soprattutto a livello locale, trova la più completa rappresentazione nel PIANO DI EMERGENZA COMUNALE (P.E.C.).

A partire dalla metà degli anni ’90 il Dipartimento Protezione Civile Nazionale (D.P.C.N.) ha avviato un processo di modernizzazione delle modalità di redazione dei Piani di Emergenza Comunali, attraverso il noto “**METODO AUGUSTUS**” che, per la prima volta, introduceva l’idea che un piano di emergenza non potesse essere un mero elenco di numeri di telefono, ma dovesse valutare anche gli aspetti tecnico-scientifici utili a comprendere i fenomeni che potrebbero manifestarsi in un dato territorio.

La legge n. **225/1992** (successivamente modificata dalla legge n. **100/2012**) ha introdotto per la prima volta **l’obbligo per i comuni di dotarsi di adeguata Pianificazione di Emergenza**, coordinata con i contenuti del PGT (Piano di governo del territorio)/PRG (Piano Regolatore Generale) e approvata con deliberazione del Consiglio Comunale.

Il Piano di Emergenza Comunale (**P.E.C.**), pertanto, è un documento articolato, da considerare come la risposta all'emergenza dell’Ente Locale ed è finalizzato a :

- ✓ individuazione dei possibili pericoli incidenti sul territorio e conseguente valutazione del rischio derivante;
- ✓ verifica/censimento delle risorse presenti o da rendere disponibili sul territorio;

TAVOLO PROTEZIONE CIVILE

- ✓ nella definizione degli “scenari di rischio”;
- ✓ nella individuazione della struttura organizzativa locale di risposta all'emergenza;
- ✓ nella definizione di procedure operative da applicarsi con indicazione del “CHI FA”, “CHE COSA” e “QUANDO”.

Questa pianificazione, a vario livello (dal comunale al sovracomunale), richiede per la sua stesura un **grado di approfondimento crescente ed il supporto tecnico di diverse figure professionali** che, per la loro specifica competenza in materia, possono fornire utili elementi conoscitivi atti alla migliore definizione della pericolosità di un territorio e, conseguentemente, affinare la definizione dei possibili “**scenari**” che meglio corrispondano alla reale situazione attesa.

La ricognizione avviata dal Dipartimento della Protezione Civile per conoscere quanti e quali Comuni italiani hanno un Piano di Emergenza, in base ai dati forniti dalle Regioni e dalle Province Autonome, evidenzia la seguente situazione (al 18.09.2015 del D.P.C.N.):

Regione	N° tot. Comuni	N° tot. Comuni dotati di PEC	%	Regione	N° tot. Comuni	N° tot. Comuni dotati di PEC	%
ABRUZZO	305	299	98	MOLISE	136	136	100
BASILICATA	131	120	92	PIEMONTE	1206	1119	93
CALABRIA	409	219	54	PUGLIA	258	242	94
CAMPANIA	551	214	39	SARDEGNA	377	233	62
EMILIA ROMAGNA	348	294	86	SICILIA	390	190	49
FRIULI VENEZIA GIULIA	218	218	100	TOSCANA	287	230	82
LAZIO	378	153	40	TRENTINO ALTO ADIGE (*)	210	210	100
LIGURIA	235	172	73	UMBRIA	92	91	99
LOMBARDIA	1544	1209	78	VALLE D'AOSTA	74	74	100
MARCHE	239	239	100	VENETO	581	497	86

(*) dato relativo alla Provincia Autonoma di Trento - manca il dato di Bolzano.

Tabella 1. Quadro riassuntivo sintetico della situazione Regionale in merito ai PEC realizzati – da DPCN

In totale, dunque, su **7.954** Comuni delle 20 Regioni, ben **6.159** dispongono di un Piano di Emergenza corrispondente al **77 %** del totale considerato; si evince che il **23 %** dei comuni italiani sono **sprovvisi di P.E.C. e quindi, di fatto, non sono in grado di gestire una qualsiasi forma di emergenza.**

Solo **8 Regioni** (pari al 40%) dispongono di un Piano di Protezione Civile Regionale più o meno aggiornato ed adeguato alle normative vigenti.

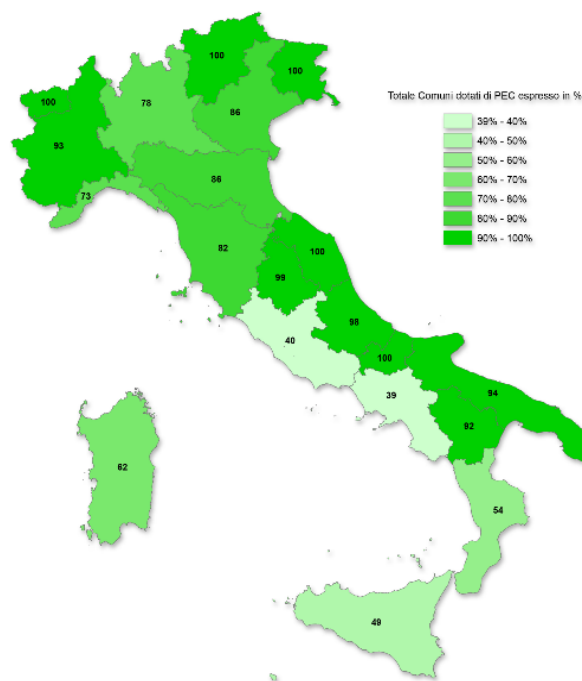


Figura 1 – La situazione dei P.E.C. nelle varie regioni

TAVOLO PROTEZIONE CIVILE

Quindi un primo dato mostra la necessità, a fronte dei rischi presenti sul nostro territorio, di una maggiore attenzione sugli strumenti operativi, finalizzati alla salvaguardia dei beni e, soprattutto, delle popolazioni esposte ai vari tipi di rischio .

Infatti i dati di cui sopra evidenziano la necessità di un intervento immediato da parte delle istituzioni, affinché tutte le Regioni ed i comuni italiani si dotino di un **adeguato** Piano di Emergenza o di Protezione Civile.

Rimarcato questo primo ma indispensabile aspetto, è doveroso chiedersi, rispetto ai (P.E.C. esistenti):

- *Quanti di questi Piani sono aggiornati ai sensi dell'OPCM 3606/07 (Manuale per i piani comunali e provinciali, 2007), della L.100/12 e delle linee guida regionali, ove presenti?*
- *Quanti di questi Piani sono realmente rappresentativi delle problematiche esistenti sul territorio come scenari di pericolosità naturali (idrogeologico, idraulico, sismico e vulcanico)?*
- *Quanti di questi Piani prevedono un modello d'intervento con un Presidio Territoriale di tipo tecnico con l'utilizzo di professionisti iscritti ai rispettivi albi?*
- *Quanti di questi comuni hanno definito "cos'è e cosa si intende" per Presidio Territoriale e qual è il protocollo di azione del Presidio?*
- *Quanti Enti preposti (compresi gli Ordini Professionali) hanno previsto intese o accordi per definire percorsi formativi nei confronti dei professionisti eventualmente da inserire in tale attività?*

Questi sono i principali aspetti che, secondo noi, è necessario chiarire, al fine di tracciare un ruolo da attore per i geologi (dipendenti pubblici e/o liberi professionisti) nell'ambito della redazione dei P.E.C. e nelle attività emergenziali che si sviluppano nei Presidi Territoriali.

2.1 - IL RUOLO DEL GEOLOGO NELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA

In questo contesto la figura professionale del "GEOLOGO" è quella che meglio di chiunque altro può partecipare attivamente alle predisposizioni del documento di Pianificazione di Emergenza per i seguenti rischi naturali:

- IDROGEOLOGICO / IDRAULICO che può scaturire da diverse sorgenti di pericolo:
 - esondazione dei corsi d'acqua di pianura e di fondovalle (comprendendo anche le situazioni connesse a fenomeni misti legati all'elevato trasporto solido ed ai conoidi di deiezione, nonché mareggiate e fenomeni connessi all'erosione costiera);
 - dissesti idrogeologici (frane, debris flow, crolli, ecc.) ;
 - dighe e invasi (oltre che in senso strutturale - cedimenti, ecc. - anche come verifica dei fenomeni connessi allo svuotamento rapido);
 - valanghe.
- SISMICO
- VULCANICO.

La competenza professionale del geologo risulta importante a partire dalla fase propedeutica di analisi ed individuazione delle criticità del territorio, in quanto gli si può riconoscere una :

1. **indiscussa capacità nella lettura del territorio ed elaborazione critica dei dati rilevati e/o disponibili (PREVISIONE)**
2. **Competenza, pressoché esclusiva, nelle attività connesse alla perimetrazione di aree a diverso livello di pericolosità e rischio (PREVISIONE E PREVENZIONE)**
3. **Competenza, pressoché esclusiva, nelle attività connesse alla verifica e valutazione di base della idoneità delle infrastrutture di emergenza (PREVENZIONE)**

4. Capacità di definire procedure e azioni operative per la salvaguardia dei beni e delle persone (PREVISIONE – PREVENZIONE E SUPERAMENTO DELL'EMERGENZA)

Infine il geologo, **inserito “nell’organico tecnico” del Presidio Territoriale** (di qualsiasi livello), potrà valutare, sia durante l’emergenza che nel post emergenza, le eventuali situazioni di **rischio residuo** su cui attivare un costante monitoraggio (a vista e/o con strumenti portatili) sia per il superamento dell’emergenza che per il ripristino delle condizioni di sicurezza per la pubblica incolumità.

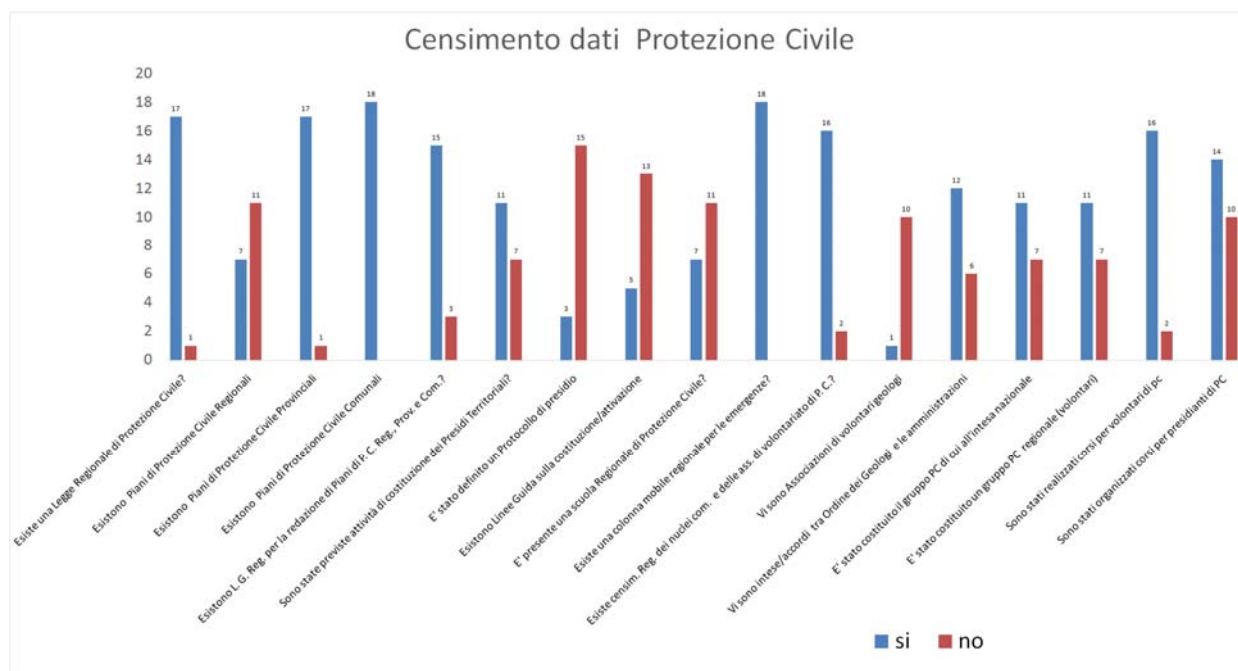
Contemporaneamente il geologo è un professionista che, per il suo percorso formativo, può ricoprire figure e ruoli importanti nel campo dell’emergenza (tempo reale e differito); infatti riteniamo che il geologo possa :

- ricoprire il ruolo di esperto e/o consulente nella redazione del P.E.C.
- ricoprire il ruolo di redattore del P.E.C.
- ricoprire il ruolo di tecnico esperto (professionista) da inserire nella struttura del Presidio Territoriale
- ricoprire il ruolo di esperto per la verifica e la validazione del P.E.C.

3) LA SITUAZIONE A LIVELLO REGIONALE

Al fine di avere informazioni in merito all’argomento trattato da questo tavolo, è stata predisposta una scheda informativa, inviata a gli OO.RR. L’elaborazione dei dati ottenuti è riportata nel grafico sottostante.

Da una prima analisi emerge, fatte salve le considerazioni già emerse dalla ricognizione effettuata dal Dipartimento della Protezione Civile per conoscere quanti e quali Comuni italiani hanno un Piano di Emergenza, una scarsa attivazione dei Presidi Territoriali e una ancora più scarsa loro organizzazione operativa. Nell’ambito poi dell’Accordo di Programma stipulato in data 14/02/2011 tra il Consiglio Nazionale dei Geologi e il Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, non tutti gli OO.RR sono giunti al termine del percorso con la costituzione di un Gruppo di Protezione Civile.



4) IL PRESIDIO TERRITORIALE: STORIA ED EVOLUZIONE

Tra le varie azioni che concorrono al controllo e al corretto uso del territorio, ricoprono un ruolo preminente quelle mirate alla previsione e prevenzione dai fenomeni naturali, in quanto questi influiscono sulla sicurezza dei beni (costruito esistente) e delle persone e sullo sviluppo socio economico.

La realtà del nostro territorio è costituita e caratterizzata da un complesso e fragile sistema geologico naturale.

Appare evidente che in tale contesto l'aspetto che preoccupa maggiormente è la tutela della pubblica e privata incolumità, che si concretizza in azioni di previsioni e prevenzione, opportunamente pianificate e programmate, in cui il monitoraggio degli eventi assume un aspetto centrale.

Con uno scenario territoriale così come descritto, spesso i sistemi di monitoraggio automatici e/o strumentali non consentono di definire con sufficiente preavviso le situazioni di criticità, trattandosi spesso di fenomeni a rapida evoluzione.

Tale "incapacità" si ripercuote inevitabilmente sui tempi di allertamento e messa in sicurezza della popolazione locale che risultano, spesso, inadeguati rispetto alla tipologia di rischio atteso.

Sotto questo specifico profilo, la più recente Legge 100/2012, in materia di riordino della protezione civile, ha stabilito all'art. 3 che:

... omissis ... "I piani e i programmi di gestione, tutela e risanamento del territorio devono essere coordinati con i piani di emergenza di protezione civile, con particolare riferimento ai piani di emergenza comunali e ai piani regionali di protezione civile". ... omissis ...

Questo comma ribalta la precedente impostazione che prevedeva fossero le attività di protezione civile a doversi armonizzare con i programmi territoriali; per cui una volta definiti ed approvati i P.E.C. i comuni dovrebbero procedere ad aggiornare gli strumenti urbanistici vigenti, dando una chiara evidenziazione di quelli che sono gli elementi "strutturali", a livello urbanistico, del sistema previsto per la gestione delle emergenze (vie di fuga, vie di rapido deflusso, aree di emergenza ed edifici strategici, ecc.).

Alla luce di tale modifica il P.E.C. è di fondamentale importanza e propedeutico a tutte le altre forme di pianificazione e programmazione; in tale contesto assume specifica rilevanza il **modello di intervento** con cui il Comune "ritiene" di poter fronteggiare le criticità che possono manifestarsi nell'ambito del proprio territorio.

Nei P.E.C., a partire della fase di allerta, sono da prevedere procedure che, in sostituzione di una sorveglianza strumentale su situazioni di criticità note, consentono di attivare azioni di previsione e prevenzione mediante un "**Presidio Idraulico ed Idrogeologico**".

Questo strumento operativo nasce dalle esperienze definite durante "**l'emergenza Sarno**" in cui è maturata, nella comunità scientifica ed amministrativa, nonché nel mondo tecnico e professionale e nelle strutture di protezione civile, l'esigenza di attivare forme di "**Presidio Territoriale**" (Cascini et al. 2005) come risposta alle condizioni di indeterminazione nei sistemi di allertamento rapido fornendo, nel contempo, un utile supporto ai decisori nelle diverse fasi di emergenza (**scenari di criticità crescenti**).

L'esperienza dei **Presidi Territoriali** nel settore del rischio idrogeologico è stata ritenuta, in più occasioni e da vari interlocutori, di indubbia utilità ai fini della previsione e prevenzione dai rischi idrogeologici.

Questa attività ha preso avvio in Campania all'indomani della tragedia del maggio 1998, allorché l'Ordinanza Ministeriale n. 2787 del 21 maggio 1998 all'articolo 4, comma 2, ha disposto che il Gruppo Nazionale di Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche del CNR, attraverso la specifica Unità Operativa già costituita presso l'Università di Salerno, assicurasse "*la prosecuzione delle indagini e delle attività di supporto tecnico e di monitoraggio, finalizzate alla gestione dei piani di emergenza, predisponendo anche l'attivazione di idonei presidi territoriali*".

TAVOLO PROTEZIONE CIVILE

In funzione di questo unanime consenso, anche a scala nazionale ed internazionale, dopo una serie di ulteriori disposizioni emergenziali, con la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 “**Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile (G.U. n. 59 del 11 marzo 2004)**”, il “**Presidio Territoriale Idrogeologico**” è stato introdotto in modo “normativo” all’interno delle attività di protezione civile nazionali individuando alcuni settori della P.A. a cui affidare l’attività di presidio.

Quindi, da questo momento storico (2004), è istituzionalizzata la funzione o meglio la necessità di prevedere un **Presidio Territoriale a livello comunale** come strumento di supporto al Sindaco per le attività di previsione e prevenzione, definite a scala comunale ed intercomunale, con i relativi Piani di Emergenza.

Entrando nel merito delle attività da destinare ai Presidi Territoriali, in tale Direttiva, anche se indirettamente, le attività di allertamento prevedono sin dal livello nazionale la possibilità che vi siano **dei soggetti tecnici presenti sul territorio** in grado di fornire ulteriori e specifiche informazioni sulle criticità in atto.

Nel modello di intervento nazionale, l’attività di “Presidio”, in senso lato, si attiva non appena viene diramato l’avviso di avverse condizioni meteo. In funzione di tale disposizione, le procedure sono tipicamente e marcatamente delegate alle Regioni che si attivano secondo i propri modelli organizzativi e di intervento attraverso strutture **di presidio e sorveglianza** che si esplicano attraverso uffici all’uopo delegati.

Il modello di intervento prevede quindi in modo chiaro ed inequivocabile una **specificità attività di campo** a partire dalla fase di pre-allarme difficilmente realizzabile a livello centralizzato anche regionale.

Inoltre, le attività del presidio territoriale, in prima istanza, sono rivolte chiaramente a strutture dello Stato e/o degli enti locali; in tale contesto viene anche precisato che:

*... omissis “Il presidio territoriale idraulico, il servizio di piena e di pronto intervento idraulico, disciplinati dal R.D. n. 523/1904 e dal R.D. n. 2669/1937, per i tronchi fluviali classificati di prima e seconda categoria, è una attività prevalentemente **di monitoraggio osservativo e non strumentale nel tempo reale, nonché di contrasto della pericolosità e degli effetti conseguenti al manifestarsi di un evento di piena che potrebbe dare origine ad un evento alluvionale.***

*Qualora il servizio di piena e di pronto intervento idraulico, trasferito alle Regioni dal decreto legislativo n. 112/98, non sia stato ancora definito nell’ambito di piani e programmi dalle Autorità di bacino territorialmente competenti, né altrimenti regolato ed organizzato dalle Regioni, **dovrà venire predisposto all’interno di una più generale attività di presidio territoriale idraulico, secondo la normativa regionale in materia, sia di protezione civile che di difesa ed uso del suolo e delle acque, nonché secondo le indicazioni del presente atto ed i criteri di massima per la pianificazione d'emergenza già emanati dal Dipartimento della protezione civile.** ... omissis ...*

Per cui alla fine: ... “Completivamente, **il presidio territoriale idraulico, esteso alle aree classificate ad elevato e molto elevato rischio idrogeologico ed idraulico pertinenti il reticolo idrografico, consiste in attività di:**

- **rilevamento, a scadenze prestabilite, dei livelli idrici del corso d’acqua agli idrometri regolatori, se non altrimenti e funzionalmente organizzato da parte del Centro Funzionale decentrato, al fine di rilevare il livello di criticità dell’evento di piena in atto;**
- **osservazione e controllo dello stato delle arginature, se presenti, e ricognizione delle aree potenzialmente inondabili, soprattutto nei punti definiti preventivamente “idraulicamente critici”, anche al fine di rilevare situazioni di impedimento al libero deflusso delle acque; - pronto intervento idraulico ai sensi del R.D. n. 523/1904 e primi interventi urgenti ai sensi della legge n. 225/1992, tra cui la rimozione degli ostacoli, anche causati da movimenti franosi, smottamenti spondali, accumuli detritici, che possono impedire il rapido defluire delle acque, la salvaguardia delle arginature e la messa in sicurezza delle opere idrauliche danneggiate.** ... omissis ...

Nella norma, man mano che la si scorre, si evidenzia come si stiano delineando i compiti del Presidio Territoriale, ed in particolare per quello idraulico; infatti nel prosieguo della Direttiva si evidenzia che:

*... omissis ... “Nel caso lo scenario d’evento evolva verso una elevata criticità e/o sia stata dichiarata aperta una fase di allarme del sistema della protezione civile da parte dell’Autorità a tal fine competente, **il soggetto responsabile del presidio territoriale idraulico, informato tempestivamente in tal senso dal Centro Funzionale dovrà:***

- ***intensificare e rafforzare il controllo dell’evolversi dei livelli idrici lungo il corso d’acqua per assicurarsi che un evento intenso nelle zone montane e/o collinari non abbia conseguenze pericolose sui tratti vallivi, sia per sormonto e/o***

TAVOLO PROTEZIONE CIVILE

rottura arginale o di infrastrutture trasversali, sia per ostruzione delle luci di ponti a causa dell'eccessivo materiale trasportato;

- *attivare il pronto intervento idraulico ed i primi interventi urgenti, qualora, si manifestino dei danneggiamenti delle opere idrauliche di difesa, oppure degli elementi significativi di disturbo della corrente di piena quali frane in alveo ed ostruzioni temporanee. ... omissis ...*

Per quanto attiene le procedure operative e/o linee guida per i Presidi Territoriali, sia idrogeologico che idraulico, la Direttiva 2004 prevede che, oltre agli indirizzi presenti nella stessa, valgono quelle che le Regioni riterranno utile definire secondo proprie procedure e che, auspicabilmente, coinvolgeranno almeno le Autorità responsabili dei Piani d'Emergenza Provinciali e/o Comunali (Sindaci).

Quindi, dalla Direttiva emerge chiaramente che ci deve essere **un unico centro di coordinamento** delle attività poste in essere durante l'emergenza specificando che:

... omissis ... "Al fine di garantirne l'operatività, attraverso il Centro Funzionale di riferimento, all'Unità di comando e controllo dovranno pervenire tutte le informazioni in possesso dei Centri Funzionali, dei gestori del presidio territoriale idraulico e degli invasi e degli Uffici territoriali di Governo di riferimento, cioè quelli nel cui territorio ricadono le dighe interessate dalle misure adottate per contrastare l'evento di piena atteso e/o in atto." ed inoltre "I gestori degli invasi informeranno, tempestivamente e direttamente, i gestori del presidio territoriale idraulico della manovra autorizzata e da attuarsi." ... omissis ...

Da quanto sopra riportato si rileva come la citata Direttiva del 2004 disciplina essenzialmente **il Presidio Territoriale** per la parte idraulica, lasciando indeterminati molti degli aspetti relativi alle attività da svolgersi durante una attività di **Presidio di tipo idrogeologico** atteso che (vedi modello Sarno), probabilmente, era difficile dettare indirizzi generali in una tematica (rischio idrogeologico) connotata, sotto il profilo previsionale, da una marcata incertezza [vedi nota, in bibliografia, del Dipartimento di Protezione Civile della Regione Sicilia, 2015, che ancora oggi rimarca tale aspetto].

4.1. IL PRESIDIO TERRITORIALE NEL "MANUALE OPERATIVO PER LA PREDISPOSIZIONE DI UN PIANO COMUNALE O INTERCOMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE"

Definito lo scenario nazionale di partenza nell'ambito del quale ci muoviamo come Presidio Territoriale, un nuovo quadro di lettura ed una nuova "validazione del presidio territoriale", a livello nazionale, come strumento di previsione prevenzione, si ritrova nel *Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile*, definito nell'ambito dell'**OPCM 28.8.2007 n.3606**.

Nel Manuale si trovano disciplinati, a grandi linee, gli aspetti legati al rischio idrogeologico e, di riflesso, al **Presidio Idrogeologico**; nel paragrafo 3.3.3 vengono trattati gli aspetti specifici relativi al Rischio idrogeologico precisando che la pianificazione di emergenza deve avere come ... **scenario di rischio di riferimento** ... quello definito nei Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), in particolare per le aree classificate a pericolosità e rischio **P3/R3** e **P4/R4**.

Pur ritenendo corretta questa impostazione a livello di base o preliminare riteniamo opportuno precisare alcuni aspetti caratteristici relativi a questi importanti strumenti di pianificazione:

- le **scale** utilizzate sono quelle tipiche "dell'area vasta" e, quindi, non direttamente utilizzabili per azioni a scala comunale;
- lo **scenario** individuato è generalmente di tipo "statico", mentre l'evento può manifestarsi secondo gradualità di scenari corrispondenti a livelli di criticità non necessariamente previsti nello scenario di riferimento ovvero la perimetrazione delle aree a pericolosità e/o rischio frana possono non coincidere con le aree di effettivo dissesto così come rilevata ad una certa data.

In alcuni casi, tuttavia, viene preso in considerazione anche uno scenario di "tipo dinamico" e viene considerata anche l'area di possibile evoluzione e propagazione del fenomeno, introducendo il concetto di "bacino o ambito morfologico di pericolosità".

TAVOLO PROTEZIONE CIVILE

Nell'individuazione dello scenario è quindi importante considerare la situazione prevista nell'ambito delle perimetrazioni PAI da un punto di vista dinamico, utilizzando questo tipo di approccio quale riferimento per la predisposizione degli scenari di base del P.E.C..

Ciò può richiedere un'elaborazione dei dati PAI e, se del caso, un'integrazione con informazioni di tipo tecnico che **dovrà essere effettuata dalle strutture comunali** e, ove necessario, con il concorso di quelle Provinciali e Regionali competenti; si riporta l'esempio delle Linee Guida definite in Campania ove è chiaramente scritto ... *omissis* ... "La raccolta dei dati aggiuntivi e le elaborazioni degli scenari di danno possono essere condotte dal Comune anche con l'ausilio di Centri di Competenza accreditati o esperti di comprovata specifica competenza nel settore che dovranno realizzarli in stretta osservanza degli indirizzi Regionali". ... *omissis* ...

Il Manuale prevede altresì che, in assenza di tali approfondimenti, lo scenario di riferimento potrà essere definito sulla base di osservazioni anche speditive di:

- **sintomi** quali fessure, lesioni, variazioni della superficie topografica connessi a piccoli movimenti franosi diffusi e/o ai maggiori corpi di frane attive e quiescenti;
- **evidenze connesse a movimenti franosi** già diffusamente innescati e/o in atto, elementi indicatori (fessure, lesioni, variazioni della superficie topografica, etc.) che evidenzino la magnitudo del fenomeno.

La norma suggerisce che ai fini della definizione delle aree a rischio idrogeologico elevato (R3) è utile consultare, oltre ai PAI, anche l'Inventario dei Fenomeni Franosi Italiani (IFFI).

Il Manuale dedica inoltre uno specifico paragrafo al Presidio Territoriale Idraulico e a quello Idrogeologico.

Il Manuale contiene anche indirizzi relativi ai "**Presidi Operativi Comunali ed Intercomunali**."

Di tutte le funzioni di supporto, che è necessario attivare per la gestione di emergenze connesse alle diverse tipologie di rischio, quella di più specifico interesse è la funzione **Tecnica di valutazione e pianificazione** di cui, a seguire, vengono indicati i relativi compiti/mansioni principali (tra parentesi i soggetti e gli enti che generalmente ne fanno parte):

Funzione - Tecnica di valutazione e pianificazione (*Tecnici comunali, **tecnici o professionisti locali**, tecnici della Provincia e della Regione*) :

- *viene attivata dal Sindaco* al fine di costituire il presidio operativo comunale che garantisce lo svolgimento di attività di tipo tecnico per il monitoraggio del territorio già dalla fase di **attenzione**;
- *riceve gli allertamenti* trasmessi dalle Regioni e/o dalle Prefetture, mantenendo con esse un collegamento costante, ne dà informazione alle altre "funzioni" e garantisce il supporto tecnico al Sindaco per determinare l'attivazione delle diverse fasi operative previste nel Piano di Emergenza;
- *raccorda l'attività* delle diverse componenti tecniche al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento, provvedendo ad aggiornare gli scenari di rischio previsti dal Piano di Emergenza, con particolare riferimento agli elementi a rischio;
- **organizza e coordina le attività delle "squadre" del Presidio Territoriale per la ricognizione delle aree esposte a rischio e la delimitazione del perimetro**;
- **verifica l'effettiva funzionalità ed agibilità** delle aree di emergenza e degli edifici strategici;
- **organizza sopralluoghi** per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni.

Questi ultimi tre punti si avvicinano molto al modello teorico di "Presidio" a cui i geologi professionisti ritengono di poter dare un corposo contributo.

Anche se l'OPCM cita **tecnici o professionisti locali**, nel testo non troviamo nessun ulteriore specifico riferimento ai liberi professionisti o agli Ordini professionali, per la formazione delle "squadre" per la ricognizione delle aree esposte a rischio e la delimitazione del perimetro di cui al punto tre.

Il Manuale continua con una serie di indicazioni ed al punto 4.3 prevede uno specifico capitolo per l'**Attivazione del Presidio Territoriale**.

TAVOLO PROTEZIONE CIVILE

Il Piano di Emergenza, secondo quanto riportato in tale documento, deve prevedere un adeguato sistema di vigilanza sul territorio per garantire le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio, soprattutto molto elevato (R4).

L'attivazione del Presidio Territoriale spetta al Sindaco che, attraverso il **Responsabile della funzione Tecnica di valutazione e pianificazione, ne indirizza la dislocazione e l'azione, provvedendo ad intensificarne l'attività in caso di criticità rapidamente crescente verso livelli elevati.**

Il Presidio Territoriale opererà in stretto raccordo e sotto il coordinamento del **presidio operativo** costituito dalla funzione tecnica di valutazione e pianificazione che già nella fase di attenzione costituisce la struttura di coordinamento attivata dal Sindaco per le attività di sopralluogo e valutazione, **provvedendo a comunicare in tempo reale le eventuali criticità** per consentire l'adozione delle conseguenti misure di salvaguardia.

A tal fine il Comune potrà organizzare squadre miste, composte da personale dei propri uffici tecnici e delle diverse strutture operative presenti sul territorio (Corpo Forestale, Vigili del Fuoco, e Volontariato locale) che **provvederanno al controllo dei punti critici, delle aree soggette a rischio preventivamente individuate, dell'agibilità delle vie di fuga e della funzionalità delle aree di emergenza.**

A seguito dell'evento il Presidio provvede alla delimitazione dell'area interessata, alla valutazione del rischio residuo e al censimento del danno.

Tra le altre attività da svolgere segnaliamo, infine, quella prevista al punto 4.8 **“Salvaguardia delle strutture ed infrastrutture a rischio”**; l'individuazione e la determinazione dell'esposizione al rischio delle strutture ed infrastrutture consente di definire le azioni prioritarie da attuarsi, in via generica, nelle **fasi operative previste nel modello d'intervento** incentrato sulla salvaguardia della popolazione.

Obiettivo prioritario di tali azioni consiste nel ridurre le conseguenze, sanitarie e socio economiche sulla popolazione, dovute a crolli, esplosioni ed altri effetti calamitosi.

Le azioni di protezione civile coordinate dal Comune sono a supporto dei Vigili del Fuoco e delle altre strutture operative competenti per specifiche attività al fine di rafforzare il presidio del territorio in prossimità degli elementi a rischio, a tenere costantemente aggiornata la struttura comunale di coordinamento sul possibile coinvolgimento dell'elemento, mantenere il contatto con le strutture operative valutare il passaggio a fasi successive sino alle procedure di evacuazione (fase di allarme).

Possiamo quindi chiudere questa prima analisi evidenziando che i professionisti, ed in particolare i geologi, nonostante la capacità intrinseca nella valutazione dei rischi naturali, attualmente non sono inseriti nel modello operativo e/o d'intervento definito a scala nazionale, sia nella Direttiva del 2004 che nella successiva OPCM 3606/07, la quale, nello specifico, si rivolge alle autorità locali di protezione civile (Sindaci).

4.2. IL RUOLO DEL GEOLOGO NEL PRESIDIO TERRITORIALE

Da quanto precedentemente esposto si evidenzia come la figura del geologo (dipendente pubblico o professionista) possa avere un ruolo tecnico specifico all'interno del Presidio Territoriale (di qualsiasi livello); più nello specifico, a livello comunale, dove normalmente le conoscenze di natura idrogeologica sono limitate, la presenza del geologo può facilmente sopperire a questa carenza fornendo utili informazioni tecniche e pratiche nei diversi momenti di attività del Presidio stesso.

La normativa vigente non prevede in modo chiaro ed esplicito l'inserimento della figura del geologo tra i componenti del Presidio Territoriale ma sarebbe auspicabile un riconoscimento in tal senso della nostra professione .

Se questa nostra richiesta venisse accolta, andrebbero definite con una norma o una linea di indirizzo di rilievo nazionale, le modalità con le quali operare; queste ultime, in base alle esperienze maturate sono individuabili in due strumenti operativi : **modello d'intervento e protocollo del presidio.**

4.2. IL RUOLO DEL GEOLOGO NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

In questo contesto prettamente legato alle emergenze, ove abbiamo sempre discusso di geologi professionisti, riteniamo opportuno aprire una parentesi fondamentale per le attività al tempo differite che riguardano il **geologo nella pubblica amministrazione**.

Infatti le più volte discusse attività al tempo differite e/o allo stato "ordinario", a nostro modesto parere non possono essere realizzate se non trovano una "sponda" o un'adeguata contestualizzazione nella pubblica amministrazione.

Per cui un altro settore in cui occorre delineare una **proposta innovativa** è quello connesso alla presenza dei geologi nella pubblica amministrazione, sia come attualmente strutturata sia in veste innovativa prevedendo una azione ed una attività specifica delle istituzioni, di vario ordine e grado che, come quella svolta dai presidi territoriali, ha una spiccata se non esclusiva connotazione geologica.

Tale problematica che da tempo viene discussa negli ambienti politici oltre che tecnici ed amministrativi, senza trovare una giusta collocazione, talvolta, viene sintetizzata nella espressione: "geologo di zona o geologo condotto".

Questa definizione di un professionista che si dedichi alla tutela del territorio, a livello pubblico e/o istituzionale, affonda le sue radici in una proposta di legge varata nel 1969:

PROPOSTA DI LEGGE

D'INIZIATIVA DEI DEPUTATI

SANGALLI, VAGHI, MATTARELLI, CALVETTI, LOBIANCO

Presentata il 28 gennaio 1969

Istituzione geologo di zona

Quindi, circa 50 anni fa, i legislatori dell'epoca avevano ritenuto che lo stato di dissesto presente in Italia, presente all'epoca (a valle di nuove emergenze: 66 alluvione di Firenze, terremoto nel Belice e alluvione in Piemonte nel 68) non tollerava ulteriori rinvii oltre a necessitare di una **conoscenza geologica sito specifica**.

In funzione di questo quadro di base avevano definito un modello organizzativo che, partendo dal Comune, prevedeva una presenza provinciale, presso la prefettura, e gruppi di volontari geologi (o obbligatori) da utilizzare per la vigilanza sul territorio (presidio?).

I compiti di tale geologo, come si legge in tale proposta di legge, non si discostano molto da quelli attuali, però la cosa sconcertante è che ancora una volta dopo l'ultima emergenza (1968) lo Stato sembrava essere disponibile a rimarcare, con una specifica norma, la necessità di una conoscenza geologica del territorio, **necessità di conoscenza** che ancora oggi rimane nel cassetto delle nostre sedi parlamentari.

Come Ordini dei geologi abbiamo però un compito istituzionale: **difendere e tutelare la professione del geologo a 360° e tutelare l'incolumità della popolazione dai rischi naturali**; per cui dovremmo provare, a valle della proposta del 1969, a riscrivere alcune brevi note sulla necessità di una specifica conoscenza geologica a livello locale (geologo di zona) e sulla necessità, più in generale di una crescita di presenze geologiche nella pubblica amministrazione.

Partendo da un fatto normativo ben circostanziato: l'art.91 del D.lgvo 163/2006 prevede la non subappaltabilità della relazione geologica e che quindi in ogni procedimento posto in essere, sia esso di progettazione che di pianificazione e/o di servizio, ci deve essere una specifica e incontestabile presenza intellettuale di tipo geologico.

Inoltre la presenza di una relazione geologica è rimarcata sia dalle NTC 2008 che dal DM 11.3.88, punto B.5, in parte ancora vigente ove è ben evidenziato che "La relazione geologica **è prescritta** per le opere a cui fanno

riferimento le sezioni E, F, G, H, I, L, M e O, della presente normativa e per le aree dichiarate sismiche o soggette a vincoli particolari.

Riteniamo quindi che dobbiamo spendere un parola sulla necessità che i nostri politici incentivino la presenza dei geologi nella P.A., di ogni ordine e grado, fino ad arrivare ad una forma di “presenza geologica di zona ” mediante una revisione di norme obsolete o dando nuovo impulso a livello provinciale o nei consorzi idraulici e/o negli enti di bonifica e/o nelle Comunità Montane.

6. CONCLUSIONI E SINTESI DELLE PROPOSTE

La proficua discussione avuta nell’ambito del Tavolo di protezione civile, oltre ad affrontare vari temi correlati alle specifiche tematiche, ha permesso un aperto confronto tra realtà territoriali diverse.

Per prima cosa emerge in modo ineluttabile che l’istituto del presidio territoriale, come attualmente normato a livello nazionale, **è riferito in modo esclusivo agli enti**, agli organismi territoriali e solo parzialmente allargato (anche se in modo non molto chiaro) al mondo del volontariato.

Nonostante l’art.6 della Legge 225/92 aprisse al mondo delle professioni le attività di protezione civile, queste, fino a poco tempo fa, sono state relegate ad attività marginali, spesso mal gestite e mal regolamentate e comunque più simili ad attività di “volontariato” che a vere prestazioni professionali, in quanto spesso a carattere gratuito, e limitate alla sola emergenza.

Solo la perseveranza degli Ordini professionali a livello nazionale, regionale e provinciale, ha fatto sì che recentemente siano state stipulate apposite intese ed accordi, (purtroppo non in tutte le regioni), in modo che i professionisti possano offrire un contributo professionale e specialistico nelle attività legate all’emergenza in modo istituzionale.

Una volta stipulate le intese è nato il problema di come i professionisti, ed in particolare i geologi, quando “attivati” (senza entrare nel merito di chi disponesse l’attivazione), andavano collocati all’interno del P.E.C.

e di capire come potessero essere un valido supporto al “presidio istituzionale” di ogni ordine e grado.

Si tratta infatti di **attività al tempo reale**, che possono essere eseguite anche in condizioni di criticità ordinaria, ma che comunque necessitano di **dati certi e preesistenti**.

In tale sistema, chi opera si deve muovere per dare risposte immediate ed efficaci, per cui i professionisti “attivati” oltre a conoscere quali sono i loro compiti specifici, debbono essere resi edotti sui siti da sottoporre a verifica e sui dati realmente disponibili..

Pertanto, una volta risolto il problema delle intese (ribadiamo la necessità che ci sia una norma di indirizzo che renda obbligatorio l’avvalimento degli Ordini professionali, per la costituzione dei presidi territoriali e/o operativi) e le modalità di “attivazione, occorre definire **quando, come e cosa (dove) , fanno questi soggetti, una volta che sono stati istituzionalmente attivati** .

Quindi la prima necessità è quella di avere un **modello d’intervento**, in cui i professionisti geologi abbiano un ruolo chiaro ed incisivo nei confronti dell’evento e dello scenario di evento atteso. Dopo di che l’altro problema fondamentale è: **qual è lo scenario di evento** che va verificato, in funzione dei dati disponibili, controllato e “monitorato”, a partire dalla fase di allertamento (avviso di criticità meteorologica e/o avverse condizioni meteo).

Per quanto noto, i dati di base utilizzati, richiamati anche nelle Linee Guida nazionali ed in quelle regionali, fanno essenzialmente riferimento, per quanto riguarda il rischio idrogeologico, ai PAI (vedi Direttiva 2004 e OPCM 3606/07), in particolare alle zone a rischio/pericolosità elevata e molto elevata (P3/R3 e P4/R4).

Come abbiamo visto, le esperienze maturate anche nel mondo scientifico, hanno dimostrato, invece, che spesso le emergenze fanno vittime e danni al di fuori di tali scenari, in quanto i dati dei PAI, oltre ad essere obsoleti ed a scala sovra comunale, si basano su metodi euristici in cui, talvolta, viene utilizzata, come soglia, la probabilità media di accadimento di un certo tipo di evento (in termini di intensità).

TAVOLO PROTEZIONE CIVILE

Emerge, in modo inequivocabile ed incontrovertibile, che vi è la necessità che qualcuno (a nostro parere il professionista specialista del settore: il geologo) prenda i dati esistenti, **in un tempo diverso da quello reale o connesso a qualsiasi forma di attivazione** e li verifichi in funzione delle condizioni sito specifiche e li faccia diventare **scenari dinamici** realmente operativi da tarare con delle esercitazioni preventive.

Questo è l'anello debole e/o realmente mancante nella filiera dell'attuale sistema di gestione dei dati di base: la taratura degli scenari al tempo differito o tempo di pace, in cui non vi è nessuna criticità o avviso di allerta.

Tale mancata taratura degli scenari è genericamente giustificata con l'assenza di adeguati finanziamenti per fare studi di dettaglio e migliorare il quadro conoscitivo di base.

La domanda generale è nello stesso tempo l'atto di accusa che facciamo alla politica : **abbiamo ogni anno danni e vittime legate alle varie emergenze, è mai possibile che i proclami del post evento, fatti da tutte le correnti politiche, non trovano, poi, nei tavoli istituzionali, riscontro con risorse adeguate ed azioni per fare una concreta attività di previsione e prevenzione?**

La discussione e il confronto avuto nell'ambito del Tavolo di lavoro ha inoltre evidenziato, in modo più allargato rispetto alle tematiche specifiche, una "apatia o indolenza" , da parte della società civile, nei confronti della geologia in generale, ed in particolare, verso le prestazioni che i professionisti geologi sono tenuti ad espletare rispetto alla normativa vigente.

Infatti nonostante ci siano competenze specifiche e norme che prevedono specifici obblighi per la redazione di studi ed indagini geologiche, nei fatti, poi, questo obbligo si traduce, invece, in una serie di "escamotage" che i vari soggetti, sia pubblici che privati, utilizzano per sottrarsi materialmente a questi vincoli o che richiedano "prestazioni" notevolmente inferiori a quelle realmente necessarie per garantire la sicurezza dei luoghi e dei manufatti, in virtù di uno scarso controllo da parte degli enti preposti (geologo nella P.A.).

Il mercato al ribasso, e l'assenza di regole certe e l'assenza di contro determina uno scadimento culturale e qualitativo del prodotto tecnico che si riduce ad un mero "certificato anagrafico" dei suoli, talvolta di tipo bibliografico o desunto da documenti a scala nazionale o regionale.

Soprattutto se questo viene gestito in termini di sub appalto attraverso altre professionalità che gestiscono in modo quasi egemonico il campo della progettazione.

Sicuramente sarà anche colpa dei geologi, ma esiste di fatto nella popolazione , poco attenta, una ricerca più sulla estetica del costruito che sulla "sicurezza"; sarebbe il caso di lasciar perdere la "jacuzzi" o le ceramiche "valentino" e far eseguire uno studio sulla pericolosità del sito ove sorge la propria abitazione, ma questo è reterà un problema culturale e di confronto a pari dignità con le altre professioni che "gestiscono il mercato dell'edilizia privata."

In tale contesto il Tavolo ha ritenuto di indubbia necessità allargare il discorso al geologo presente nella P.A., suggerendo, senza avere la presenza di essere legislatori, la necessità di procedere ad una revisione delle competenze dei vari soggetti istituzionali, anche con l'istituzione di un "**ufficio geologico di zona**" all'interno di enti ed organismi già presenti ed operanti sul territorio a vari livelli istituzionali.

In analogia a quanto svolgono i medici condotti o quelli di zona e/o di quartiere con le loro "diagnosi", che anche se generiche consentono di avere un quadro generale delle patologie che affliggono un dato soggetto(ammalato), il geologo di zona, geologo "condotto" o quant'altro, è il professionista che, ha le conoscenze di base per individuare la "malattia" di una dato territorio (conoscenza sito specifica).

Infatti, questi conoscendo in dettaglio un dato territorio, riesce a vedere/immaginare quali sono le criticità in caso di "disturbi esterni", naturali e non, e/o qual è la naturale evoluzione di un versante e/o di un territorio soprattutto se soggetto a dinamiche di tipo evolutive e/o a crisi simiche o vulcaniche o in aree critiche soggette ad elevate pressioni di tipo antropico.

TAVOLO PROTEZIONE CIVILE

Ancora oggi, nonostante i progressi fatti (a partire dagli anni 60), i professionisti geologi sentono la necessità che si aggiungano nuove norme più chiare e più stringenti sugli obblighi e sulla necessità che venga ribadita l'indispensabilità di uno studio geologico realmente esplicativo delle situazioni presenti, ogni qualvolta si debba procedere ad un utilizzo antropico del territorio.

E' sconcertante, ma le conclusioni dei membri riuniti al tavolo è stata questa: **ci vogliono nuove e più articolate norme a difesa della professione del geologo.**

Questa conclusione a cui si è giunti, genera alcune importanti domande a cui tutta la nostra categoria di geologi dovrà trovare le risposte:

- Cosa si può fare per inculcare una cultura di previsione e prevenzione dai rischi naturali in una società civile che non crede nella relazione geologica, come strumento per garantire la sicurezza del costruito esistente e/o delle nuove urbanizzazioni?
- Cosa fare nei confronti di soggetti pubblici e privati (oltre al mondo dei mass media) che si ricorda del geologo solo a disastri avvenuti o per chiedere di chi è la colpa?
- Cosa fare nei confronti di un mercato e dei meccanismi di mercato, ove il geologo non essendo ancora "accettato" come progettista, vede la sua professionalità legata o subordinata ad altri professionisti di rango inferiore? (non per professionalità ma per titolo di studio)

Certo, sono domande che necessitano di profonde riflessioni sul nostro operato, ma che spesso sono anche frutto di problemi atavici che ci portiamo dietro: università completamente staccata dal mercato e slegata dalle richieste del mondo economico, un corso di studi che spesso non è idoneo ad affrontare con piena competenza alcune tematiche, anche innovative, non previste nel percorso universitario, l'abolizione dei tariffari minimi che non ha consentito il riconoscimento adeguato delle capacità professionali della nostra categoria.

Il quadro che ne esce è quello di un professionista che, con un mercato enormemente condizionato dalla recessione economica, con una attività edilizia prossima a zero, oggi più che mai si sente "figlio di un dio minore" e rimarca la necessità di un maggiore rispetto delle norme esistenti e richiede nuove norme che attestino e tutelino ancora di più il geologo e le competenze geologiche.

Infatti, i geologi, pur consapevoli della necessità di una maggiore formazione, anche specifica e qualificante, che comunque si può ricercare con una APC di qualità, rivendicano il ruolo di tecnici in grado di leggere in via preventiva il territorio e le manifestazioni naturali che da queste provengono.

Questo è quello che proponiamo alla politica; sta a loro trovare le soluzioni istituzionali e normative affinché le cose si facciano e si facciano bene, evitando danni e nuove vittime al prossimo evento.

6.1. SINTESI DELLE PROPOSTE

Ritornando alle criticità emerse nei lavori di questo tavolo, se è vero che il rischio idrogeologico ed i rischi naturali sono una priorità del sistema Italia e se siamo realmente convinti che non ci può essere sviluppo senza sicurezza, riteniamo sia indispensabile procedere ad un:

1) Aggiornamento revisione dei PAI eventualmente attraverso l'istituzione all'interno della struttura di Missione della P.C.M., di una specifica unità tecnica per la messa a sistema e l'aggiornamento dei dati oppure prevedere all'interno delle istituende Autorità distrettuali specifiche professionalità geologiche a cui destinare attività specifiche connesse alle tematiche di specifica competenza; resta la necessità di destinare parte dei fondi, riservati agli interventi (programma dei fondi strutturali), alle attività di studio. Riteniamo inoltre necessario prevedere, in questo sistema, mediante convenzione e /o accordo, la collaborazione del CNG o degli Ordini territoriali (nel caso siano delegate le regioni (vedi A.P.Q. difesa suolo);

2) Revisione degli strumenti di pianificazione esistenti, in particolare:

TAVOLO PROTEZIONE CIVILE

- *Un controllo sostanziale dei Piani di emergenza esistenti al fine di verificare quanti di questi sono aggiornati ai sensi dell'OPCM 3606/07 (Manuale per i piani comunali e provinciali, 2007) e della L.100/12 e delle Linee Guida regionali ove presenti.*
- *Una verifica di quanti di questi Piani sono realmente rappresentativi delle problematiche esistenti sul territorio come scenari di pericolosità naturali (idrogeologico, idraulico, sismico e vulcanico).*
- *Una verifica di quanti di questi Piani abbiano un modello d'intervento realmente operativo e quanti di questi prevedono un Presidio Territoriale di tipo classico. Quanti di questi comuni hanno definito "cos'è e cosa si intende" per Presidio Territoriale e qual è il protocollo di azione del Presidio.*
- *Quanti enti hanno previsto intese o accordi per chiedere l'intervento dei professionisti da inserire in attività di tipo emergenziale.*

3) Integrazione della cartografia PAI. Atteso che i PEC sono basati, come previsto dalla norma, sui dati dei PAI, si fa presente che:

- *i PAI sono studi di area vasta a scala sovra comunale e quindi privi del dettaglio necessario per analizzare i fenomeni a livello locale;*
- *lo scenario individuato è generalmente di tipo "statico", mentre l'evento può manifestarsi secondo gradualità crescenti con scenari diversi corrispondenti a livelli di criticità non necessariamente previsti nello scenario di riferimento. Particolari criticità vanno segnalate per le colate detritiche e per i fenomeni di crollo spesso poco attenzionati nei PAI vigenti o mappati in modo "simbolico" e quindi non si hanno informazioni sui territori realmente coinvolti;*
- *per quanto attiene il reticolo idrografico, sono mappate le aste principali mentre il reticolo idrografico secondario non è sufficientemente conosciuto e/o non riporta dati di pericolosità mappati, per cui si hanno norme generiche di attenzionamento per questa tipologia di rischio o scenario.*
- *i dati rinvenibili nei PAI, nella maggior parte dei casi, salvo situazioni e/o eventi particolari, sono relativi ad una azione di raccolta sistematica definita sino al 2003 e spesso sono frutto di semplificazioni in quanto legati a norme emergenziali oggi in parte superate;*
- *la cartografia di base è spesso obsoleta e risale a circa un decennio (2004-2006); i nuovi aggiornamenti vengono realizzati a livello nazionale sulla base di orto immagini per cui la cartografia resta a carico degli enti locali.*

E' necessario, quindi, integrare la cartografia PAI con dati aggiornati e con ulteriori informazioni tra cui:

- *i fenomeni di elevato trasporto solido, spesso non presenti negli elaborati del PAI, e le problematiche connesse alla presenza di estesi depositi di conoidi nel fondo valle;*
- *valutazioni sugli esiti degli studi realizzati con l'ICMS08 di primo livello, in via di completamento, gli eventuali contributi in termini di PC.*

4) Modifica alla legge 100/12, prevedendo:

- *un controllo sostanziale sui dati di base utilizzati per la definizione degli scenari: da realizzare anche a mezzo di convenzione con gli ordini professionali e non lasciando al Sindaco la responsabilità di un PEC fatto con dati spesso non esaustivi;*
- *necessità di prevedere che gli enti preposti provvedano periodicamente ad un aggiornamento dei dati di base, colmando le eventuali criticità emerse nella fase di valutazione antecedenti;*
- *indirizzi e linee guide per quegli aspetti connessi al rischio idrogeologico, ancora non ben definiti e che potrebbero comportare problemi operativi in emergenza anche in termini di responsabilità e incolumità degli stessi operatori;*

5) Inserimento dei professionisti nei Presidi Territoriali. Ribadiamo che rispetto all'attuale norma ci sia bisogno di un provvedimento nazionale che, prendendo spunto dalle norme già esistenti, dia un chiaro indirizzo sulla necessità (**obbligo**) di prevedere, atteso l'attuale scenario conoscitivo di base e gli aspetti specialistici che occorre definire nel P.E.C., **la presenza di professionisti** (geologi) nei Presidi Territoriali,

TAVOLO PROTEZIONE CIVILE

prevedendo una fase d'intesa tra ordini e regioni finalizzata a definire **protocolli di presidio**, nei quali indicare l'insieme delle procedure da seguire da parte dei tecnici presidianti (precedentemente formati) e **modelli di intervento** realmente operativi; le attività di Presidio Territoriale, inoltre, dovrebbero comprendere una serie di attività da realizzare **al tempo differito** consistenti nella integrazione dello stato delle conoscenze sul territorio;

6) Validazione di tutti i tematismi prodotti e dei PEC; tale compito potrebbe essere svolto dai Centri Funzionali, in quanto organi preposti alla raccolta di tutte le informazioni in caso di emergenza

7) Modifica dell'intesa Ordini professionali/DPC, con individuazione dei tematismi e delle attività specifiche per la gestione delle emergenze idrogeologiche (vedi modello Sarno - ad es. Carta dei punti di crisi - Modello d'intervento, ecc.) sulla base di Linee guida che la Regione e/o il DPCN emaneranno, al fine di determinare degli standard operativi;

8) Revisione delle competenze degli enti operanti nel campo della difesa del suolo e nella gestione del territorio, eliminando sovrapposizioni e vuoti e prevedendo all'interno degli stessi uno **specifico settore geologico (geologo di zona)**.

I lavori del Tavolo non sono un punto di arrivo ma un punto di partenza, per cui sin da oggi siamo disponibili a riprendere i lavori nelle sedi che il CNG e gli OORR riterranno più opportuno per attivare un confronto politico su tali argomenti.

Speriamo quindi che in primo luogo gli iscritti e poi il CNG e gli Ordini regionali facciano proprie tali conclusioni in modo da definire un percorso e delle priorità che ci portino ad incidere in modo sostanziale sulle criticità esposte ed analizzate, dando un segno di impegno civile nei confronti della società e della popolazione, che alla fine subendo i danni maggiori costituisce a parte debole della catena.

Ed è forse a questa che dovremmo rivolgerci per incidere realmente, anche con proposte di iniziativa popolare, nel caso in cui la politica si mostri nuovamente sorda e cieca dimenticando nel cassetto proposte ed iniziative come ha fatto da 1969 ad oggi.

Normativa di Base

Legge 225 del 1992 e smi

Legge 24 febbraio 1992, n. 225 – e smi

Legge 100/2012

L.119/2013

Direttiva 27.2.204 - Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile.

OPCM 3606/2007 Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Lazio, Campania, Puglia, Calabria e della regione Siciliana in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione -(art.1 comma 9- Manuale per la redazione dei piani di emergenza comunali ed intercomunali)

Normativa Essenziale

Direttiva Presidente Consiglio Ministri del 24 febbraio 2015: "Indirizzi operativi per la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico"

Decreto Presidente Consiglio dei Ministri (D.p.c.m.) n. 28 del 16 gennaio 2014: "Direttiva inerente il Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico

Decreto Presidente Consiglio - Circolare Dipartimento di Protezione Civile del 30 aprile 2013: "Istituzione Elenco Centrale e Territoriale"

DPCM 8 marzo 2013 disciplina del sistema di monitoraggio e di verifica dell'attuazione delle misure contenute nelle ordinanze di cui all'art. 5 della legge 24 febbraio 1992, n.225 e dei provvedimenti adottati in attuazione delle stesse e delle ispezioni.

DPCM 8 febbraio 2013: "Indirizzi operativi per l'istituzione dell'Unità di Comando e Controllo del bacino del fiume Po, ai fini del governo delle piene"

DPCM. 9 novembre 2012 - indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile

Nota Dipartimento Protezione Civile (D.p.c.) 12 ottobre 2012: "Indicazioni operative per la gestione di situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici e idraulici"

Decreto Presidente Consiglio dei Ministri (D.p.c.m.) del 7 novembre 2012: "Organizzazione del Dipartimento della Protezione Civile"

Decreto Presidente Consiglio dei Ministri (DPCM) 12 gennaio 2012: "Adozione intesa tra Dipartimento e Regioni su indirizzi comuni per applicazione misure contenute nel medesimo decreto. Richiamo al d.lgs. n. 81/08

D.P.C.M. 3 dicembre 2008, n.739 - indirizzi operativi per la gestione delle emergenze