



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

[Home](#) > [Comunicazione](#) > [Dossier](#)

Dossier

Aggiornamento del Piano nazionale di emergenza per il Vesuvio

Introduzione

[Il percorso dal 2003 a oggi](#)

[Nuovo scenario](#)

[Nuova zona rossa](#)

Introduzione



Si è conclusa la prima fase di aggiornamento dello scenario per il Piano nazionale di emergenza dell'area vesuviana, con la definizione della nuova zona rossa, l'area da evacuare prima che abbia inizio un'eruzione vulcanica sul Vesuvio. A differenza di quella individuata nel Piano del 2001, la nuova zona rossa comprende oltre a un'area esposta all'invasione di flussi piroclastici (zona rossa 1) anche un'area soggetta ad elevato rischio di crollo delle coperture degli edifici per l'accumulo di

depositi piroclastici (zona rossa 2).

L'area da evacuare preventivamente è stata individuata sulla base del documento elaborato dal gruppo di lavoro "Scenari e livelli d'allerta" della Commissione Nazionale, istituita nel 2003 per provvedere all'aggiornamento dei piani di emergenza per l'area vesuviana e flegrea. Questo studio rappresenta il punto di partenza per una revisione completa del Piano di emergenza per il Vesuvio. Il documento, consegnato al Dipartimento della protezione civile, è stato sottoposto al parere della Commissione Grandi Rischi – Settore Rischio Vulcanico che si è espressa in particolare sulla delimitazione dell'area di possibile invasione di flussi piroclastici.

Il Dipartimento e la Regione Campania, sulla base delle indicazioni della Comunità scientifica, hanno dunque avviato la revisione del Piano di emergenza, ridisegnando i confini della zona rossa. L'area comprende i territori di 25 comuni della provincia di Napoli e di Salerno, ovvero 7 comuni

in più rispetto ai 18 previsti dal Piano di emergenza del 2001.

Il 19 dicembre 2012 il nuovo scenario è stato presentato ai comuni della zona rossa dell'area vesuviana per poi essere illustrato alle strutture operative nazionali, l'11 gennaio 2013, nell'ambito di un Comitato Operativo sul rischio vulcanico nella regione Campania.

Questo dossier è dedicato all'aggiornamento del Piano nazionale di emergenza per il Vesuvio e sarà costantemente modificato per raccontare tutte le fasi che porteranno alla sua ridefinizione. La prima pagina ripercorre il percorso di lavoro della Commissione Nazionale dal 2003 ad oggi; la seconda spiega in sintesi il contenuto del nuovo documento sugli scenari e livelli di allerta; la terza dettaglia la ridefinizione della zona rossa.

Pagina pubblicata l'11 gennaio 2013

[- Avanti](#) >



Glossario

[Flusso piroclastico](#)

[Lapilli](#)

Approfondimento rischi

[Ceneri vulcaniche](#)



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

[Home](#) > [Comunicazione](#) > [Dossier](#)

Dossier

Aggiornamento del Piano nazionale di emergenza per il Vesuvio

[Introduzione](#)

Il percorso dal 2003 a oggi

[Nuovo scenario](#)

[Nuova zona rossa](#)

Il percorso dal 2003 a oggi

[2003 - Ricostituzione della Commissione Nazionale](#)

[2006 - Esercitazione internazionale Mesimex sul Vesuvio](#)

[2007/2008 – Modifiche introdotte al Piano](#)

[2012 – Il nuovo scenario per il Piano nazionale](#)

[2012 – I livelli di allerta per il nuovo Piano](#)

[2012/2013 - Attività di formazione sul rischio vulcanico nell'area vesuviana](#)

[2003 - Ricostituzione della Commissione Nazionale.](#) Il primo Piano nazionale di emergenza per il Vesuvio è stato redatto nel 1995 da due Commissioni nazionali, istituite nel 1991 e nel 1993, per valutare il rischio connesso a un'eruzione nell'area vesuviana e pianificare la risposta ad un'eventuale emergenza. Nel 2001 sono state approvate le “Aggiunte e varianti” a diverse sezioni del Piano. Nel 2002 viene ricostituita una Commissione nazionale con l'obiettivo di disporre di uno strumento ordinario per l'aggiornamento continuo della pianificazione e il Capo Dipartimento della Protezione Civile, con decreto n.698 del 6 marzo 2003, ne nomina i componenti. In particolare al Gruppo di lavoro costituito da esperti di rischio vulcanico viene affidata la revisione degli scenari e dei livelli di allerta per il piano nazionale di emergenza.

[2006 - Esercitazione internazionale Mesimex sul Vesuvio.](#) Un primo test delle attività portate avanti dalla nuova Commissione è stato organizzato nel 2006, con l'esercitazione internazionale Mesimex - Major Emergency SIMulation EXercise – in cui è stata simulata un'eruzione vulcanica del Vesuvio per verificare e migliorare le procedure di emergenza, compresa l'evacuazione degli abitanti dei comuni della zona rossa. Il Dipartimento della Protezione Civile ha coordinato l'esercitazione che ha coinvolto anche quattro Stati membri dell'Unione Europea - Francia,

Spagna, Portogallo e Svezia, testando la loro capacità di risposta nell'ambito del Meccanismo europeo di protezione civile. In particolare, durante l'esercitazione, è stato sperimentato il Piano di viabilità per l'area vesuviana redatto nel 2006 dal Dipartimento della Protezione Civile con la collaborazione del Dipartimento Idraulica Trasporti e Strade dell'Università La Sapienza di Roma in cui vengono definiti i principali percorsi di evacuazione dai comuni della zona rossa in caso di eruzione.

2007/2008 – Modifiche introdotte al Piano. A seguito dell'esercitazione, sono state introdotte alcune modifiche al Piano nazionale di emergenza per l'area vesuviana del 2001 che sono state condivise nell'ambito di una riunione il 23 aprile 2007 da Dipartimento della Protezione Civile, Osservatorio Vesuviano dell'Ingv, Regione Campania, Prefettura - Utg e Provincia di Napoli. Le modifiche introdotte non hanno trovato formalità in un nuovo documento di aggiornamento perché nel 2006 era già in corso l'attività del gruppo incaricato di definire il nuovo scenario, che avrebbe costituito la base di partenza per una revisione complessiva del Piano. In particolare, durante la riunione sono stati confermati: come evento di riferimento un'eruzione sub-pliniana, la delimitazione della zona rossa stabilita nel 2001, i tre livelli di allerta che precedono un'eruzione – attenzione, pre-allarme, allarme. È stata invece evidenziata la necessità di ridefinire la zona gialla, cioè l'area soggetta alla ricaduta di ceneri e lapilli, e la zona blu, potenzialmente soggetta a inondazioni e alluvionamenti, oltre che alla ricaduta di ceneri e lapilli. Relativamente alle misure operative previste nel Piano è stato confermato il gemellaggio tra comuni vesuviani e regioni italiane per l'ospitalità della popolazione evacuata. Sono state invece ricondotte alla fase di pre-allarme l'evacuazione delle strutture sanitarie e l'avvio delle iniziative di salvaguardia dei beni culturali, dedicando la fase di allarme all'evacuazione di tutta la zona rossa con un tempo di allontanamento di 72 ore continuative e non più di 7 giorni, come previsto nel Piano del 2001. È emersa inoltre l'importanza di ridefinire le modalità di allontanamento della popolazione, secondo le misure indicate nel Piano di viabilità. In particolare, l'allontanamento è stato organizzato in due fasi, una prima che prevede lo spostamento della popolazione in aree di prima assistenza immediatamente esterne all'area a rischio (zone rossa e gialla), e una seconda che prevede il trasferimento nelle regioni gemellate. I mezzi scelti per l'evacuazione sono su gomma, mentre altri mezzi (treni e navi) sono tenuti come riserva strategica.

Il Piano viabilità e i suoi Allegati sono disponibili in allegato, mentre le Tavole relative al Piano non sono pubblicate perché il peso del file supera il limite consentito dal sito internet. Le istituzioni interessate possono comunque richiederle al Dipartimento.

Nella stessa riunione sono state inoltre definite le diverse linee di attività di competenza delle varie amministrazioni locali coinvolte, con particolare riferimento all'attività di censimento della popolazione e delle strutture di accoglienza e dei piani di esodo di dettaglio. A seguito della riunione, sono stati organizzati da Dipartimento, Regione, Prefettura – Utg e Provincia di Napoli una serie di incontri con i tecnici comunali della zona rossa per concordare il piano di viabilità generale, accogliendo eventuali aggiunte e modifiche proposte dalle amministrazioni locali, laddove possibile.

2012 – Il nuovo scenario per il Piano nazionale. Il 26 aprile 2012 il Dipartimento ha ricevuto dal gruppo di lavoro della Commissione Nazionale per il piano di emergenza il documento relativo ai nuovi scenari e livelli di allerta, sulla base del quale sono in via di ridefinizione le diverse zone a rischio e le relative strategie operative. Il documento degli scenari è stato sottoposto il 27 giugno 2012 alla valutazione della Commissione Nazionale Grandi Rischi – Settore Rischio Vulcanico che lo ha ritenuto coerente con i con i più recenti studi svolti sul tema. Da questo momento in poi il Dipartimento ha avviato una serie di interlocuzioni con la Regione Campania per raccogliere le informazioni necessarie alla ridefinizione della zona rossa, che ora comprende i territori di 25 comuni della provincia di Napoli e Salerno. In particolare la zona da evacuare include l'area esposta al pericolo di invasione da flussi piroclastici (zona rossa 1) e l'area ad elevato rischio di collassi delle coperture degli edifici per l'accumulo di ceneri vulcaniche e lapilli (zona rossa 2). Il 19 dicembre 2012 il nuovo scenario è stato presentato ai comuni della zona rossa dell'area vesuviana per poi essere condiviso con le strutture operative nazionali, l'11 gennaio 2013, nell'ambito di un Comitato Operativo.

Il Gruppo di lavoro ha inoltre approfondito gli studi relativi alla ricaduta di ceneri, avvalendosi dei risultati di diversi lavori e progetti scientifici, e ha così individuato i possibili scenari di riferimento per la definizione della zona gialla. Il Dipartimento e la Regione Campania lavoreranno nei prossimi mesi per definire i confini dell'area e la strategia operativa da adottare in caso di eruzione; contestualmente verranno analizzati anche i fenomeni di alluvionamento o invasione da colate rapide di fango (lahar) per la definizione della zona blu.

L'allegato "Scenari e livelli di allerta" pubblicato l'11 gennaio 2013 è stato sostituito il 6 febbraio 2013 da una versione del documento più leggibile, a colori e re-impaginata. Il numero di pagine di questa versione è la metà di quella precedente, poiché per errore avevamo duplicato il documento. Specifichiamo che il contenuto del nuovo allegato è identico a quello vecchio.

Le Tavole e le relative tabelle, a cui fa riferimento il documento "Scenari eruttivi e livelli di allerta", non sono allegate al dossier perché il peso del file supera il limite consentito del sito internet. Le istituzioni interessate possono comunque richiederle al Dipartimento.

2012 – I livelli di allerta per il nuovo Piano. Il gruppo di lavoro ha ritenuto di mantenere gli stessi livelli di allerta previsti nel Piano del 2001, ovvero un livello base (verde), un livello di attenzione (giallo), un livello di pre-allarme (arancione) e un livello di allarme (rosso), in conformità con quanto previsto per la maggior parte dei vulcani monitorati sul nostro pianeta. I quattro livelli di allerta scandiscono il tempo che precede una possibile ripresa di attività eruttiva. Attualmente il livello di allerta al Vesuvio è verde, ossia non si registra alcun fenomeno anomalo rispetto all'ordinaria attività che caratterizza da decenni il vulcano. Il passaggio da un livello di allerta al successivo corrisponde alla variazione dei parametri (sismicità, deformazione del suolo, composizione dei gas nelle fumarole, ecc.) ordinariamente monitorati, 24 ore su 24, dal sistema di monitoraggio gestito dall'Osservatorio Vesuviano dell'Ingv e comporta un aumento progressivo della probabilità di riattivazione eruttiva del vulcano. Di conseguenza si modula la risposta

crescente del sistema di protezione civile, che culmina con l'evacuazione della popolazione presente nella zona rossa (livello di allarme). La definizione di specifiche soglie predeterminate, superate le quali si attivano "automaticamente" i vari livelli di allertamento, è operazione complessa e delicata. Secondo le valutazioni del Gruppo di lavoro solo per il passaggio dal livello base al livello di attenzione è possibile stabilire una soglia, cioè un criterio di tipo quantitativo basato sul superamento dei valori di fondo dei parametri monitorati: la variazione di un parametro viene considerata significativa quando supera il valore ordinariamente registrato (valore di fondo) di almeno due volte il valore della sua deviazione standard (incertezza associata al dato). In particolare, si stabilisce che il passaggio al livello di attenzione si ha quando almeno due dei parametri monitorati abbiano fatto registrare variazioni significative. Se la variazione si verifica solo per un parametro questo non implica il passaggio allo stato di attenzione ma attiva una fase di vigilanza straordinaria per l'intero sistema di sorveglianza e per il Centro funzionale centrale del Dipartimento. Per il livelli di allerta superiori si ritiene che la definizione di soglie predeterminate comporti un'alta probabilità di falsi e mancati allarmi; pertanto, la valutazione dovrà essere basata sull'analisi in tempo reale dei parametri monitorati da parte degli esperti.

2012/2013 - Attività di formazione sul rischio vulcanico nell'area vesuviana. Sul rischio vulcanico del Vesuvio e dei Campi Flegrei il Dipartimento della Protezione Civile, la Regione Campania e l'Osservatorio Vesuviano hanno avviato a fine 2012 corsi di formazione rivolti ai comuni, ai volontari e alle strutture operative dell'area flegrea e vesuviana e al personale della Regione Campania, della Prefettura e della Provincia di Napoli. Il corso ha previsto due giornate di lezione teorica in aula e due giornate dedicate alla visita dei Campi Flegrei, del Vesuvio e dell'Osservatorio Vesuviano. Tutti i comuni dell'area flegrea - Bacoli, Giugliano in Campania, Marano, Pozzuoli, Quarto e Monte di Procida – hanno aderito all'iniziativa mentre per l'area vesuviana hanno partecipato alle giornate formative solo dodici comuni: Ercolano, Massa di Somma, Nola, Poggioreale, Pollena Trocchia, Pompei, Portici, Somma Vesuviana, Terzigno, Torre Annunziata, Torre del Greco e Scafati. Una quarantina circa di funzionari hanno partecipato all'edizione dedicata al personale della Regione Campania e di Comune, Prefettura e Provincia di Napoli mentre sono 30 le organizzazioni di volontariato dell'area flegrea e vesuviana che hanno preso parte al quarto ciclo formativo. Per il 2013 sono previsti ulteriori edizioni del corso sull'aggiornamento dei Piani di emergenza per le due aree vulcaniche.

Pagina pubblicata l'11 gennaio 2013

[- Avanti >](#) [< Indietro -](#)



 [Condividi](#)

 [Tweet](#)

Glossario

[Flusso piroclastico](#)

[Lapilli](#)

Approfondimento rischi

[Ceneri vulcaniche](#)



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

[Home](#) > [Comunicazione](#) > [Dossier](#)

Dossier

Aggiornamento del Piano nazionale di emergenza per il Vesuvio

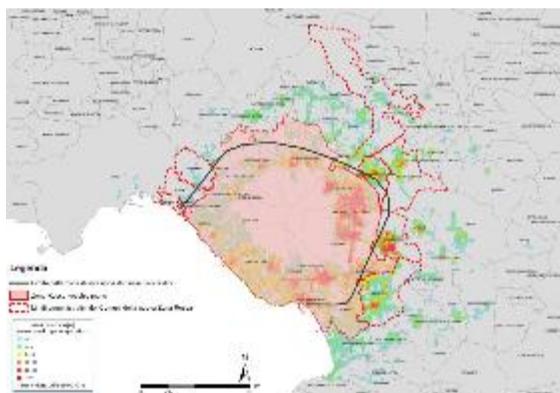
[Introduzione](#)

[Il percorso dal 2003 a oggi](#)

Nuovo scenario

[Nuova zona rossa](#)

Nuovo scenario



L'evento di riferimento. Il documento “Scenari e livelli di allerta per il Vesuvio” consegnato dal Gruppo di lavoro della Commissione Nazionale individua come evento di riferimento per il Piano nazionale di emergenza per il Vesuvio un'eruzione esplosiva sub-Pliniana, confermando quanto già assunto nel Piano del 2001.

Questo scenario prevede:

- la formazione di una colonna eruttiva sostenuta alta diversi chilometri;
- la caduta di bombe vulcaniche e blocchi nell'immediato intorno del cratere e di particelle di dimensioni minori (ceneri e lapilli) anche a diverse decine di chilometri di distanza;
- la formazione di flussi piroclastici che scorrerebbero lungo le pendici del vulcano per alcuni chilometri.

L'attività sismica potrà precedere l'eruzione e accompagnarne le diverse fasi, causando danni particolarmente gravi agli edifici già appesantiti dal carico dei prodotti emessi nella prima fase dell'eruzione.

La scelta dello scenario. Per la definizione dello scenario di riferimento, è stata valutata la probabilità di accadimento di diversi scenari, corrispondenti a tre tipi di eruzioni esplosive (Pliniana con Indice di Esplosività vulcanica VEI=5, sub-Pliniana con VEI=4 e stromboliana

violenta VEI=3).

Sulla base degli studi statistici, per il Vesuvio risulterebbe più probabile (di poco superiore al 70%) l'evento di minore energia (VEI=3), tuttavia gli esperti hanno ritenuto che lo scenario di riferimento da assumere dovesse essere un'eruzione esplosiva sub-Pliniana con VEI=4 per le seguenti motivazioni:

- ha una probabilità condizionata di accadimento piuttosto elevata (di poco inferiore al 30%);
- corrisponde ad una scelta ragionevole di “rischio accettabile” considerato che la probabilità che questo evento venga superato da un'eruzione Pliniana con VEI=5 è di solo 1%;
- dati geofisici non rivelano la presenza di una camera magmatica superficiale con volume sufficiente a generare un'eruzione di tipo Pliniano.

Le aree a rischio previste per un'eruzione sub-pliniana, assunta come scenario di riferimento per il nuovo Piano Vesuvio, coprono anche quelle previste per un'eruzione stromboliana, di minore energia.

Tuttavia, si sottolinea che nonostante sia stato individuato come evento di riferimento un'eruzione sub-pliniana, allo stato attuale delle conoscenze, qualora si presentassero fenomeni legati ad una probabile riattivazione, non sarebbe possibile stabilire dall'analisi dei precursori di quale tipo sarà l'eventuale eruzione.

Le aree di pericolosità. Sulla base dello scenario di riferimento e delle aree a diversa pericolosità sono in corso di definizione le tre zone del Piano (rossa, gialla e blu) per le quali sono previste differenti misure operative. E' già stata tracciata la nuova zona rossa che comprende l'area esposta al pericolo di invasione di flussi piroclastici che per le loro elevate temperature e la loro velocità rappresentano il fenomeno più pericoloso per le vite umane (definita “zona rossa 1”) e - novità rispetto al Piano vigente - le aree i cui edifici sono esposti ad un elevato rischio crolli delle coperture per accumulo di ceneri vulcaniche e lapilli (definita “zona rossa 2”). Sono in via di individuazione la zona gialla, che farà riferimento alle aree esposte alla ricaduta di depositi piroclastici, e la zona blu che prenderà in considerazione i fenomeni di alluvionamento e invasione da colate rapide di fango (lahar).

Pagina pubblicata l'11 gennaio 2013

[- Avanti >](#) [< Indietro -](#)



Glossario

[Flusso piroclastico](#)

[Lapilli](#)

[Bomba](#)

[Blocco](#)

[Colonna eruttiva](#)

[Eruzione sub pliniana \(VEI = 4\)](#)

[Camera magmatica](#)

[Fenomeni precursori](#)

Approfondimento rischi

[Ceneri vulcaniche](#)



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

[Home](#) > [Comunicazione](#) > [Dossier](#)

Dossier

Aggiornamento del Piano nazionale di emergenza per il Vesuvio

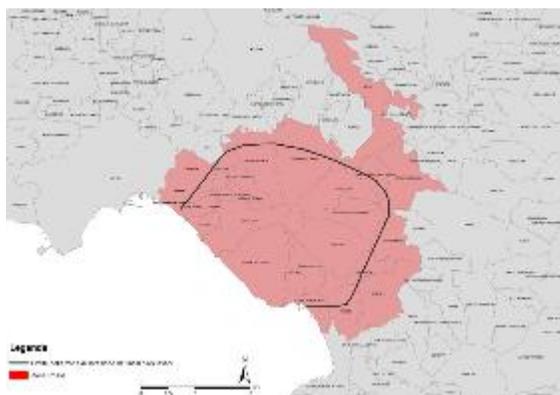
[Introduzione](#)

[Il percorso dal 2003 a oggi](#)

[Nuovo scenario](#)

Nuova zona rossa

Nuova zona rossa



La “zona rossa” è l’area per cui l’evacuazione preventiva è l’unica misura di salvaguardia della popolazione. A differenza di quella individuata nel Piano del 2001, la nuova zona rossa comprende oltre ad un’area esposta all’invasione di flussi piroclastici, definita “zona rossa 1”, anche un’area soggetta ad elevato rischio di crollo delle coperture degli edifici per l’accumulo di depositi piroclastici (ceneri vulcaniche e lapilli), definita “zona rossa 2”.

Studi alla base della ridefinizione della zona

rossa. Il gruppo di lavoro della Commissione Nazionale, incaricata di aggiornare il Piano di emergenza per il Vesuvio ha ridefinito l’estensione dell’area esposta ai flussi piroclastici, rimarcando l’opportunità che i limiti della nuova zona rossa venissero ampliati rispetto al Piano vigente. La Commissione Grandi Rischi-Settore Rischio vulcanico, convocata dal Dipartimento della protezione civile per esprimere un proprio parere in merito, ha confrontato l’area individuata nel documento con i più recenti studi svolti sul tema. In particolare, i risultati del gruppo di lavoro sono stati raffrontati con la linea che individua l’area a media frequenza di invasione da flussi piroclastici tracciata nella pubblicazione scientifica del 2010 di Gurioli et al. “Pyroclastic flow hazard assessment at Somma Vesuvius based on geological record”, ritenendo gli studi sostanzialmente coerenti. Per l’individuazione delle zone esposte ad elevato rischio di crollo delle coperture degli edifici, sono stati considerati anche i risultati del Progetto SPeeD che ha combinato l’analisi delle curve di carico del deposito di ricaduta di ceneri con i dati di vulnerabilità delle

coperture degli edifici.

Elenco dei comuni in zona rossa. Di conseguenza, la nuova zona rossa è stata ampliata, rispetto a quella prevista nel Piano del 2001, comprendendo i territori di 24 Comuni e tre circoscrizioni del Comune di Napoli. Oltre ai 18 indicati già in zona rossa (Boscoreale, Boscotrecase, Cercola, Ercolano, Massa di Somma, Ottaviano, Pollena Trocchia, Pompei, Portici, Sant’Anastasia, San Giorgio a Cremano, San Sebastiano al Vesuvio, San Giuseppe Vesuviano, Somma Vesuviana, Terzigno, Torre Annunziata, Torre del Greco, Trecase), saranno ricomprese le circoscrizioni di Barra, Ponticelli e San Giovanni a Teduccio del Comune di Napoli, i Comuni di Nola, Palma Campania, Poggiomarino, San Gennaro Vesuviano e Scafati, e l’enclave di Pomigliano d’Arco nel Comune di Sant’Anastasia.

Ridefinizione dei confini della nuova zona rossa. Per la “zona rossa” la strategia operativa generale prevede l’allontanamento preventivo della popolazione prima dell’inizio dell’attività eruttiva: nella prima versione di aggiornamento del Piano nazionale di emergenza definita dal Dipartimento, i 24 comuni e le 3 circoscrizioni di Napoli saranno inclusi interamente nella “zona rossa”, assumendo come riferimento i limiti amministrativi. La scelta del Dipartimento di considerare i limiti comunali – o delle municipalità nel caso di Napoli – è legata alla necessità di integrare informazioni operative di dettaglio che devono essere fornite dal territorio. Per questo, anche in un’ottica di condivisione e collaborazione tra tutti i soggetti coinvolti nella pianificazione nazionale, i singoli Comuni, d’intesa con la Regione Campania, potranno proporre per i propri territori confini della nuova “zona rossa” diversi dai limiti amministrativi – mai, però, inferiori rispetto alla delimitazione della “zona rossa 1” – se dimostreranno di essere in grado di gestire evacuazioni parziali delle proprie comunità e, per chi è in zona rossa 2, di aver rafforzato le coperture degli edifici vulnerabili esposti alla ricaduta di depositi piroclastici come ceneri vulcaniche e lapilli.

Il Dipartimento ritiene sia opportuno che i 18 comuni già individuati nel vecchio Piano mantengano i confini amministrativi come perimetro della zona rossa, vista la consapevolezza maturata negli anni da queste comunità di vivere in un’area ad elevato rischio vulcanico e lo sforzo compiuto da alcuni enti locali per adottare opportune misure di prevenzione.

La partecipazione dei comuni e degli enti territoriali all’attività di pianificazione è essenziale: il Piano nazionale di emergenza potrà diventare uno strumento realmente operativo solo quando i criteri e le strategie generali troveranno applicazione in specifici Piani locali. È infatti la conoscenza puntuale degli elementi territoriali che consentirà di realizzare piani comunali contenenti le misure di dettaglio utili alla popolazione e piani di settore per ciascuna delle strutture che sarà chiamata ad operare in una situazione di emergenza.

Pagina pubblicata l'11 gennaio 2013

L'allegato "Scenari e livelli di allerta" pubblicato l'11 gennaio 2013 è stato sostituito il 6 febbraio 2013 da una versione del documento più leggibile, a colori e re-impaginata. Il numero di pagine

di questa versione è la metà di quella precedente, poiché per errore avevamo duplicato il documento. Specifichiamo che il contenuto del nuovo allegato è identico a quello vecchio.

Le Tavole e le relative tabelle, a cui fa riferimento il documento "Scenari eruttivi e livelli di allerta", non sono allegate al dossier perché il peso del file supera il limite consentito dal sito internet. Le istituzioni interessate possono comunque richiederle al Dipartimento.



[Indietro -](#)



 [Condividi](#)

 [Tweet](#)

Glossario

[Flusso piroclastico](#)

[Lapilli](#)

Approfondimento rischi

[Ceneri vulcaniche](#)