



Sindaco

Dott. Giuseppe
MIDILI

Ass. Protezione Civile

Dott. Francesco Mario
COPPOLINO

Dirigente 3° SETTORE

1° Servizio-Protezione Civile

Ing. Giacomo
VILLARI

Responsabile Prot. Civ.
Arch. Annamaria
PRESTIPINO

Progettisti Piano

(Capogruppo)

Ing. Antonio
RIZZO

Ing. Gabriele
DI BARTOLA

Ing. Massimo
RUCCI

Geol. Marcello
MALFI

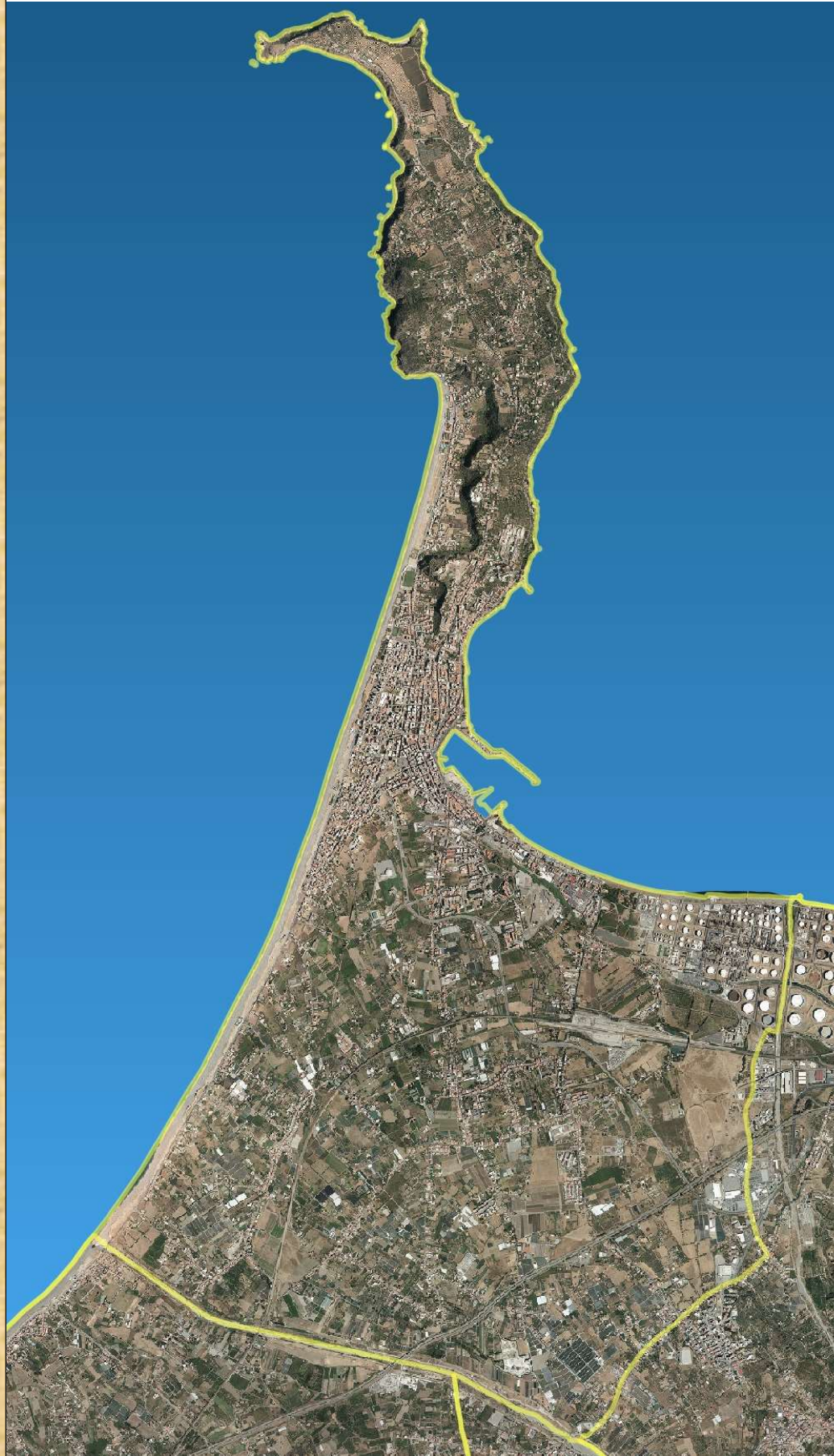


PIANO EMERGENZA COMUNALE (P.E.C.) - Aggiornamento 2024

CITTÀ DI MILAZZO

CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

3° SETTORE (POLIZIA LOCALE) - 1° Servizio Protezione Civile



Elaborato

Tipo: [Relazione](#) N°: 05 Codice: Rev: Data: [giugno 2024](#)

Titolo: **RISCHIO VULCANICO**

SEZIONE 5

RISCHIO VULCANICO

5.1 GENERALITA'

Pur non ricadendo nel territorio Comunale di Milazzo la presenza di Vulcani attivi occorre considerare gli effetti che possono derivare da situazioni critiche nella Zona del Vulcano Etna e Stromboli. Per questo motivo si fanno alcune considerazioni sul rischio diretto ed indiretto determinato dai Vulcani.

Uno dei parametri considerati dalla comunità scientifica internazionale per classificare i vulcani italiani è lo stato di attività, in base al quale si suddividono in estinti, quiescenti ed attivi.

Vulcani estinti

Si definiscono estinti i vulcani la cui ultima eruzione risale ad oltre 10 mila anni fa. Tra questi ci sono i vulcani **Salina**, Amiata, Vulcini, Cimini, Vico, Sabatini, Isole Pontine, Roccamonfina e Vulture.

Vulcani quiescenti

Si tratta di vulcani che hanno dato eruzioni negli ultimi 10 mila anni ma che attualmente si trovano in una fase di riposo. Secondo una definizione più rigorosa, si considerano quiescenti i vulcani il cui tempo di riposo attuale è inferiore al più lungo periodo di riposo registrato in precedenza. Si trovano in questa situazione: Colli Albani, Campi Flegrei, Ischia, Vesuvio, **Lipari, Vulcano, Panarea**, Isola Ferdinandea e Pantelleria. Tra questi, Vesuvio, **Vulcano** e Campi Flegrei, hanno una frequenza eruttiva molto bassa e si trovano in condizioni di condotto ostruito. Non tutti i vulcani quiescenti presentano lo stesso livello di rischio, sia per la pericolosità dei fenomeni attesi, sia per la diversa entità della popolazione esposta. Inoltre alcuni presentano fenomeni di vulcanismo secondario - come degassamento dal suolo, fumarole - che nell'ordinario possono indurre a situazioni di rischio.

Vulcani attivi

Infine, si definiscono attivi i vulcani che hanno dato eruzioni negli ultimi anni. Si tratta dei vulcani **Etna e Stromboli** che eruttano frequentemente e che, per le

condizioni di attività a condotto aperto, presentano una pericolosità ridotta ed a breve termine.

Vulcani sottomarini

L'attività vulcanica in Italia è concentrata anche nelle zone sommerse del Mar Tirreno e del Canale di Sicilia. Alcuni vulcani sottomarini sono ancora attivi, altri ormai estinti rappresentano delle vere e proprie montagne sottomarine. Oltre ai più noti Marsili, Vavilov e Magnaghi, vanno ricordati i vulcani sottomarini Palinuro, Glauco, Eolo, Sisifo, Enarete e i numerosi apparati vulcanici nel Canale di Sicilia.

5.2 Rischio Vulcanico dell' Etna

L' Etna è una struttura complessa, originatasi in seguito alla sovrapposizione di prodotti eruttivi emessi da differenti sistemi di risalita magmatica (assi eruttivi) e da centri vulcanici succedutisi nello spazio e nel tempo. Con un diametro basale superiore ai 40 km ed i suoi 3346 metri di altezza, l' Etna rappresenta il più grande vulcano attivo d'Europa ed uno dei maggiori della terra.

L' Etna è considerato un vulcano non estremamente pericoloso, in quanto la sua costante attività consente di liberare energia e rende meno probabile fenomeni parossistici eccezionali che potrebbero verificarsi in dipendenze di grandi energie accumulate.

Sull' Etna persiste un'attività di tipo "stromboliana", accompagnata da vistosi fenomeni di degassamento, emissioni di lava e consistente ricaduta di materiale piroclastico (cenere vulcanica).

La ricaduta di quest'ultimo materiale sulle aree urbane, anche trasportato a distanza da particolari condizioni climatiche e ventose, determina grave disagio alla viabilità della rete autostradale, statale e comunale e pericolo per gli utenti. La cenere vulcanica può causare l'intasamento delle caditoie stradali e del sistema di raccolta e distribuzione verticale delle acque meteoriche. Inoltre la cenere sull'uomo può causare problemi alla vista con disturbi agli occhi e l'acutizzarsi di problematiche respiratore.

Altro rischio può essere ricondotto alle emissioni di lapilli e ceneri vulcaniche che, trasportate dal vento, possono depositarsi anche a notevole distanza arrecando danni anche alle attività agricole.

La presenza di ceneri vulcaniche, se limitata nel tempo, in genere non costituisce un grave rischio per la salute, il prolungarsi dell'esposizione alle

ceneri può invece essere causa di disturbi agli occhi con abrasioni corneali e pericolose congiuntiviti.

La polvere fine generata, induce le vie respiratorie a produrre più secrezioni con conseguenziale tosse e difficoltà di respirazione specie nei soggetti con problematiche respiratorie consolidate, per cui durante la fase di caduta delle ceneri (o durante le giornate ventose se la cenere è già al suolo) è consigliabile restare in casa con le finestre chiuse.

Le lunghe esposizioni (molti anni) alle ceneri fini contenenti cristalli di silice possono provocare serie infezioni polmonari.

Per i suddetti motivi, in queste circostanze, è importante che i cittadini delle zone direttamente o indirettamente interessate dall'evento, debbano essere preventivamente informati per sapere come comportarsi prima, durante e dopo l'evento.

Le misure di prevenzione adottate nel caso di ricaduta di grandi quantità di ceneri, come durante l'eruzione 2002-2003, devono prevedere la distribuzione di mascherine protettive, per evitare complicazioni alle vie respiratorie, la pulizia dei tetti delle abitazioni, delle strade e autostrade, al fine di evitare incidenti e l'intasamento delle reti fognarie.

La ricaduta di ceneri causa notevoli danni all'agricoltura, forti disagi alla circolazione aerea e alla gestione degli aeroporti di Catania Fontanarossa, Sigonella e di Reggio Calabria.

5.2.1 PROCEDURE DI ALLERTAMENTO RISCHIO VULCANICO

Anche per il Rischio Vulcanico sono state previste le procedure di allertamento che si basano sui "Livelli di Criticità" ed i relativi scenari per l'attività vulcanica dell' Etna che prevedono quattro diverse zone: sommitale, del medio versante, pedemontana e urbana, generalmente soggette a fenomeni di tipologia ed intensità differenti.

Per ciascuna delle quattro zone sono individuati tre livelli di criticità crescente:

- Ordinaria;
- Moderata;
- Elevata.

Per ciascuno dei livelli di criticità vengono fornite le indicazioni di massima degli scenari che ci si aspetta si possano verificare.

Nello specifico per la ZONA URBANA risulta:

ZONA URBANA

**CRITICITA' CONNESSA A FENOMENI VULCANICI,
PRINCIPALMENTE ALL'EMISSIONE E RICADUTA DI CENERI**

Comprende i centri abitati della provincia di Catania, con possibile coinvolgimento anche di altre zone nelle provincie di Messina, Enna, Ragusa, Siracusa, Reggio Calabria.

Quando è in corso una fase eruttiva caratterizzata da emissioni di ceneri con formazione di pennacchi concentrati e sostenuti per alcune ore, si possono avere fenomeni di ricaduta di ceneri, anche a notevole distanza, nei settori sottovento, in quantità tali da causare disagi, di diversa entità a seconda del livello di criticità che viene di seguito descritto.

Inoltre, per quanto riguarda i centri abitati della zona etnea, in particolare nel settore orientale del vulcano e fino al mare, sussiste sempre una criticità connessa al possibile verificarsi di eventi sismici legati alla dinamica del vulcano, che non viene qui considerata.

CRITICITA' ORDINARIA

Emissione e ricaduta di ceneri in quantità tale da provocare disagi contenuti alla circolazione stradale ed aerea nei settori interessati, nonché direttamente all'aeroporto, con possibile necessità di provvedere all'adozione di misure precauzionali per la sicurezza del traffico aereo e di intervenire con mezzi idonei per la pulizia delle strade, delle piste di atterraggio, delle coperture, delle grondaie e dei canali di scolo, nonché di provvedere alla raccolta e smaltimento delle ceneri in aree appositamente individuate.

CRITICITA' MODERATA

Emissione e ricaduta di ceneri in quantità tale da provocare disagi consistenti alla circolazione stradale (eventualmente anche autostradale) ed aerea, nonché direttamente all'aeroporto, con possibile necessità di provvedere all'adozione di misure straordinarie per la sicurezza del traffico aereo e di intervenire con mezzi straordinari per la pulizia, raccolta e smaltimento delle ceneri, nonché di provvedere alla distribuzione di mascherine protettive alla popolazione.

CRITICITA' ELEVATA

Ricaduta di ceneri in quantità notevole, tale da provocare l'interruzione della funzionalità delle strutture strategiche, quali reti telefoniche, reti viarie, linee elettriche, fino al possibile collasso dei solai di copertura per eccessivo sovraccarico.

5.3 Rischio Vulcanico dello Stromboli

Stromboli è una delle sette isole che compongono l'arcipelago delle Eolie. E' ritenuto uno dei vulcani più attivi al mondo, in considerazione della sua attività eruttiva persistente a condotto aperto, denominata appunto "stromboliana". Ogni 10-20 minuti ricorrono, infatti, esplosioni di moderata energia, con lancio di brandelli di lava incandescente, lapilli e cenere fino a qualche centinaio di metri di altezza. Le esplosioni hanno origine da diverse bocche, allineate in direzione nord-est sud-ovest, situate all'interno di una terrazza craterica a circa 700m di quota nella parte alta della Sciara del Fuoco, uno dei versanti del vulcano.

Oltre all'attività esplosiva, cosiddetta "ordinaria", i crateri sono periodicamente interessati da altre tipologie di esplosioni: quelle "maggiori" e quelle "parossistiche". Le esplosioni maggiori possono verificarsi diverse volte l'anno e possono causare la ricaduta di materiali pesanti - blocchi rocciosi e bombe vulcaniche - nella parte alta del vulcano; mentre quelle "parossistiche" hanno tempi di ritorno di qualche anno e possono lanciare materiali pesanti a maggiore distanza, interessando anche le quote più basse, e raggiungere anche i centri abitati, come è accaduto durante l'eruzione del 5 aprile 2003. Talvolta, l'attività esplosiva può lasciare il posto a colate laviche che si riversano lungo la Sciara del Fuoco.

I fenomeni eruttivi, in particolare le colate laviche e le esplosioni parossistiche, possono destabilizzare il versante della Sciara del Fuoco provocando frane che coinvolgono le parti emerse e/o sommerse della struttura. Gli eventi franosi possono anche innescare maremoti con effetti lungo le coste dell'isola stessa, nonché di Panarea ed eventualmente delle altre isole Eolie, della Calabria e della Sicilia.

Le esplosioni di maggiore energia possono infine creare condizioni di rischio sia nella parte alta della montagna, sia, in misura minore, nelle zone abitate. Sull'isola i centri abitati sono due: Stromboli e Ginostra, situati rispettivamente nei settori nord-orientale e sud-occidentale.

Sull' isola di Stromboli è attivo un sistema di monitoraggio fra i più sviluppati e avanzati al mondo che monitora costantemente le eruzioni vulcaniche e i movimenti franosi. Lo strumento serve inoltre a studiare il complesso funzionamento del sistema vulcanico.

Le strutture preposte al monitoraggio dell'attività vulcanica a Stromboli sono l'Osservatorio Vesuviano - Sezione di Napoli dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Ingv), l'Ingv di Catania, l'Ingv di Palermo e il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Firenze. Questi Centri di Competenza tengono monitorati i parametri significativi ed operano attraverso reti con caratteristiche strumentali e geometrie differenti.

Per il monitoraggio dell'attività vulcanica sono stati installati diversi sistemi: sismico, sismoacustico, geochimico, delle deformazioni del suolo (Edm, Gps, clinometrico), magnetico, gravimetrico, visivo con telecamere ottiche e termiche. Periodicamente vengono inoltre effettuate misure con Cospec (spettrometro a correlazione) e prelievi di campioni per lo studio petrografico. Per il monitoraggio del versante della Sciara del Fuoco e degli eventuali fenomeni franosi sono stati installati un interferometro radar ad apertura sintetica (Sar) mentre per il monitoraggio di eventuali onde di maremoto è stata installata una Meda elastica nell'area di Punta dei Corvi. I segnali di tutte le stazioni di monitoraggio sono trasmessi in tempo reale al Centro Operativo Avanzato e alle sale operative degli enti scientifici preposti al monitoraggio, dove vengono acquisiti, analizzati ed elaborati, per meglio comprendere lo stato generale del sistema vulcanico.

Per integrare ulteriormente il sistema di sorveglianza dell'attività vulcanica dello Stromboli, sono stati recentemente installati due dilatometri da pozzo, presso il Timpone del Fuoco e il COA S.Vincenzo. Il dilatometro da pozzo è uno strumento molto sensibile che serve a misurare la deformazione volumetrica delle rocce ed è studiato per permettere in futuro la previsione a breve termine delle esplosioni più violente. Si tratta di cilindri lunghi qualche metro, che devono essere installati in pozzi di piccolo diametro - circa 10cm - alla profondità di circa 150-200m, per essere protetti dalle variazioni termiche superficiali, e ben ancorati alla roccia circostante. La realizzazione è stata effettuata dall'Ingv con il supporto del Dipartimento della Protezione Civile e ha visto la collaborazione e la partecipazione dei ricercatori della Carnagie Institution di Washington (Usa), che hanno realizzato gli strumenti. Sistemi simili, sono già stati installati dall' INGV al Vesuvio e ai Campi Flegrei.

Per permettere il coordinamento nella gestione di eventuali emergenze, è stata inoltre attivata una rete radio sincrona che garantisce la totale copertura radio dell'arcipelago e del versante tirrenico della costa

messinese, calabra, lucana e campana fino alla zona del Golfo di Policastro.

Le implicazioni di scenari di eventi sullo Stromboli possono provocare effetti sulla costa tirrenica messinese, pertanto particolare attenzione va rivolta agli effetti di onde anomale di maremoto causate da frane superficiali o sottomarine. Per tale situazione si veda il Piano di Emergenza per Rischio Maremoto.

5.4 LIVELLI DI ALLERTA PER RISCHIO VULCANICO (ETNA)

Il **DPC** determina i **livelli di allerta** che rappresentano lo stato di attività del vulcano ed esprimono le condizioni di equilibrio/disequilibrio del sistema (Tabella 1).

LIVELLO DI ALLERTA	STATO DEL VULCANO
VERDE	Vulcano in stato di equilibrio Parametri di monitoraggio nella norma e/o Attività esplosiva discontinua
GIALLO	Vulcano in stato di potenziale disequilibrio Parametri di monitoraggio su valori anomali protratti nel tempo e/o Attività esplosiva frequente anche accompagnata da attività effusiva in area sommitale
ARANCIONE	Vulcano in stato di disequilibrio Parametri di monitoraggio su valori elevati protratti nel tempo, e in rapida evoluzione e/o Fenomenologie significative con possibile coinvolgimento di aree urbanizzate
ROSSO	Vulcano in stato di forte disequilibrio Parametri di monitoraggio, in rapida evoluzione, su valori costantemente molto elevati e/o Fenomenologie di evidenza macroscopica con possibile coinvolgimento di aree urbanizzate

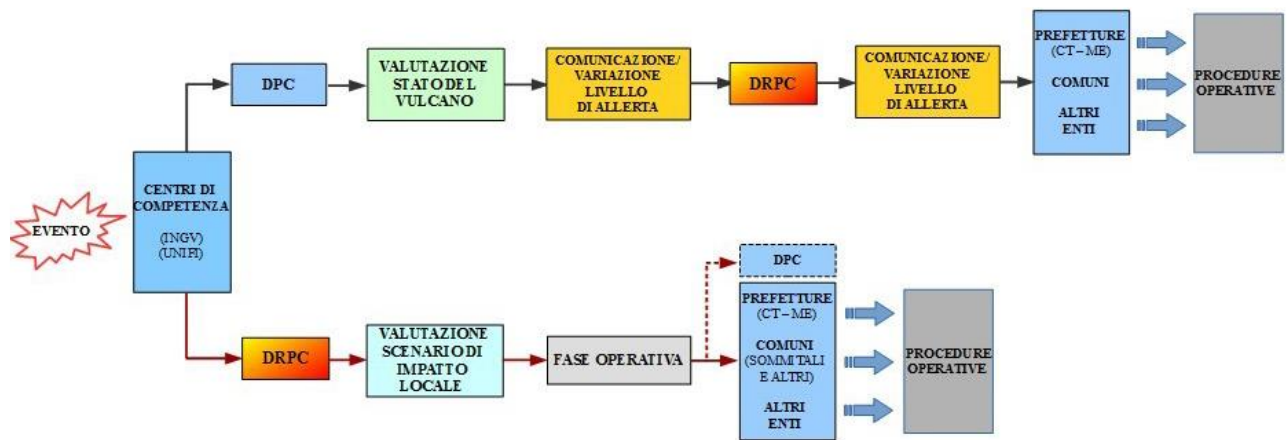
Tabella 1 : Livelli di allerta e stato di attività del vulcano

Il **DPC** definisce la correlazione tra gli scenari di impatto e i livelli di allerta (Tabella 2).

LIVELLO DI ALLERTA	STATO DEL VULCANO	FENOMENOLOGIE	POTENZIALI SCENARI DI IMPATTO
VERDE	Vulcano in stato di equilibrio Parametri di monitoraggio nella norma e/o Attività esplosiva discontinua	Attività vulcanica caratterizzata da degassamento e/o discontinua attività esplosiva dai crateri centrali, con possibile formazione di nubi di cenere che si disperdono rapidamente.	Possibile ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, in prossimità delle bocche eruttive. Possibili accumuli di cenere al suolo, con interessamento prevalente della zona sommitale e delle aree antropizzate limitrofe.
GIALLO	Vulcano in stato di potenziale disequilibrio Parametri di monitoraggio su valori anomali protratti nel tempo e/o Attività esplosiva frequente anche accompagnata da attività effusiva in area sommitale	Attività stromboliana persistente (anche per settimane) e/o ricorrenti fontane di lava (durata di ore) dai crateri centrali, con formazione di nubi di cenere.	Possibile ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, anche a distanza dalle bocche eruttive e, soprattutto in presenza di forte vento, fino ad aree antropizzate. Possibili accumuli di cenere al suolo in grado di provocare disagi nei centri abitati, anche al di fuori dell'areale etneo (es. attività esplosiva 2011-2013).
		Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali.	Colate laviche che rimangono confinate in area sommitale o che si sviluppano in zone prive di insediamenti, senza imminente minaccia per aree antropizzate.
		Condizioni di potenziale instabilità dei coni sommitali con possibile formazione di valanghe di detrito caldo.	Possibili valanghe di detrito caldo non in grado di interessare aree antropizzate (es. febbraio 2014).
ARANCIONE	Vulcano in stato di disequilibrio Parametri di monitoraggio su valori elevati protratti nel tempo, e in rapida evoluzione e/o Fenomenologie significative con possibile coinvolgimento di aree urbanizzate	Attività stromboliana intensa e continua (settimane/mesi) e ripetute e frequenti fontane di lava (durata di giorni) dai crateri centrali e/o da fratture eruttive sommitali, con continua emissione di ceneri.	Possibile ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, a distanza dalle bocche eruttive e, soprattutto in presenza di forte vento, fino a zone antropizzate. Possibili accumuli di cenere al suolo in grado di provocare disagi significativi e danni anche nei centri abitati al di fuori dell'areale etneo (es. attività esplosiva 2002-03).
		Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali, alimentate con continuità.	Colate laviche alimentate con continuità, e con evidente avanzamento, e possibilità di interessamento (giorni) di aree antropizzate.
		Fenomeni gravitativi dai coni sommitali con formazione di valanghe di detrito caldo.	Valanghe di detrito caldo, con o senza interessamento di aree antropizzate.
		Condizioni di potenziale instabilità dei coni sommitali con possibile formazione di valanghe di detrito caldo di ampia scala.	Possibili valanghe di detrito caldo in grado di interessare centri abitati.
ROSSO	Vulcano in stato di forte disequilibrio Parametri di monitoraggio, in rapida evoluzione, su valori costantemente molto elevati e/o Fenomenologie di evidenza macroscopica con possibile coinvolgimento di aree urbanizzate	Attività fortemente esplosiva (pliniana), con continua e intensa emissione di ceneri.	Possibile ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, a distanza dalle bocche eruttive e sino ad aree antropizzate e centri abitati. Possibili accumuli di cenere al suolo in grado di provocare disagi notevoli e danni estesi in aree antropizzate e nei centri abitati, anche a distanza dall'areale etneo.
		Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali ben alimentate e in rapido avanzamento.	Colate laviche ben alimentate e in rapido avanzamento, con possibile imminente interessamento (da poche ore a pochi giorni) di centri abitati.
		Fenomeni indicativi di intrusione di magma sui fianchi del vulcano, in grado di determinare l'apertura di fratture eruttive laterali.	Possibile apertura di fratture eruttive laterali, anche a quote prossime ad aree antropizzate o centri abitati.
		Frane e collassi di versante, con possibile formazione di valanghe di detrito caldo di ampia scala.	Valanghe di detrito caldo di ampia scala, con interessamento dei centri abitati.

Tabella 2 : Correlazione tra gli scenari di impatto e i livelli di allerta

Viene di seguito illustrato lo schema di funzionamento del sistema di allertamento DPC – DRPC – ENTI :



5.5 SISTEMA DI ALLERTA REGIONALE

La gestione dell'allertamento in ambito regionale risiede in capo al **DRPC** (CFD-RV e **SORIS**).

La valutazione degli scenari di impatto locale viene effettuata sulla base dei comunicati

forniti dai **Centri di Competenza** (INGV e UniFi).

Il **DRPC** (CFD-RV e **SORIS**), ricevuti i comunicati e dopo le opportune valutazioni:

- informa il **DPC**;
- allerta le Prefetture di Catania e Messina ed eventualmente quella di Reggio Calabria sulla fenomenologia in corso;
- allerta i Comuni e gli altri Enti e/o soggetti territorialmente interessati ai fini dell'adozione di misure per fronteggiare l'evento.

Le attività del DRPC (CFD-RV e **SORIS**) sono articolate secondo quanto di seguito

specificato:

- i dati provenienti dai Centri di Competenza (INGV-UniFi) pervengono sia al CFDRV
- sia alla **SORIS**;
- il CFD-RV elabora i dati pervenuti e valuta i relativi scenari di impatto locale;
- il CFD-RV dichiara la fase operativa correlata allo scenario di impatto locale valutato;
- provvede direttamente o tramite la **SORIS** all'emissione di un sms e di una successiva e-mail con l'allegato avviso di protezione civile (Tabella 3);
- dispone l'invio a tutti i soggetti interessati.

Piano Comunale di Protezione Civile – Città di Milazzo



Regione Siciliana – Presidenza – Dipartimento della Protezione Civile
SERVIZIO RISCHIO VULCANICO ETNEO
 www.protezionecivilesicilia.it

AVVISO DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO VULCANICO ETNEO
n. 04 del 30 maggio 2016

VALIDITÀ: dalle ore 12:00 del 30 maggio 2016 fino all'emissione del successivo avviso di protezione civile.

LIVELLI DI ALLERTA PER IL VULCANO ETNA
 [DIRAMATI DAL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE SULLA BASE DELLE INFORMAZIONI DEI CENTRI DI COMPETENZA (INGV E UNIFI)]

Quadro descrittivo

LIVELLI DI ALLERTA	STATO DEL VULCANO	FENOMENOLOGIA
VERDE	Vulcano in stato di equilibrio Parametri di monitoraggio nella norma e/o Attività esplosiva discontinua	<ul style="list-style-type: none"> Attività vulcanica caratterizzata da degassamento e/o discontinua attività esplosiva dai crateri centrali, con possibile formazione di nubi di cenere che si disperdono rapidamente.
GIALLO	Vulcano in stato di potenziale disequilibrio Parametri di monitoraggio su valori anomali protratti nel tempo e/o Attività esplosiva frequente anche accompagnata da attività effusiva in area sommitale	<ul style="list-style-type: none"> Attività stromboliana persistente (anche per settimane) e/o ricorrenti fontane di lava (durata di ore) dai crateri centrali, con formazione di nubi di cenere. Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali. Condizioni di potenziale instabilità dei coni sommitali con possibile formazione di valanghe di detrito caldo.
ARANCIONE	Vulcano in stato di disequilibrio Parametri di monitoraggio su valori elevati protratti nel tempo, e in rapida evoluzione e/o Fenomenologie significative con possibile coinvolgimento di aree urbanizzate	<ul style="list-style-type: none"> Attività stromboliana intensa e continua (settimane/mesi) e ripetute e frequenti fontane di lava (durata di giorni) dai crateri centrali e/o da fratture eruttive sommitali, con continua emissione di ceneri. Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali, alimentate con continuità. Fenomeni gravitativi dai coni sommitali con formazione di valanghe di detrito caldo. Condizioni di potenziale instabilità dei coni sommitali con possibile formazione di valanghe di detrito caldo di ampia scala.
ROSSO	Vulcano in stato di forte disequilibrio Parametri di monitoraggio, in rapida evoluzione, su valori costantemente molto elevati e/o Fenomenologie di evidenza macroscopica con possibile coinvolgimento di aree urbanizzate	<ul style="list-style-type: none"> Attività fortemente esplosiva (pliniana), con continua e intensa emissione di ceneri. Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali ben alimentate e in rapido avanzamento. Fenomeni indicativi di intrusione di magma sui fianchi del vulcano, in grado di determinare l'apertura di fratture eruttive laterali. Frane e collassi di versante, con possibile formazione di valanghe di detrito caldo di ampia scala.

Il DPC con comunicato 18 maggio 2016 ha determinato il seguente stato del vulcano:
in stato di potenziale disequilibrio.

Il livello di allerta corrispondente è: **GIALLO**

Validità: fino alla comunicazione di nuova variazione del livello di allerta.

EVENTI DI IMPATTO LOCALE E FASI OPERATIVE
 [DIPARTIMENTO REGIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE]

Quadro descrittivo

TIPOLOGIA EVENTI IN ATTO	POTENZIALI SCENARI DI IMPATTO LOCALE	FASE
Parametri monitorati nella norma. Attività vulcanica caratterizzata da degassamento e/o discontinua attività esplosiva dai crateri centrali, con possibile formazione di nubi di cenere che si disperdono rapidamente.	<ul style="list-style-type: none"> Possibile ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, in prossimità delle bocche eruttive o all'interno delle stesse. Possibile presenza di gas potenzialmente nocivi nella terrazza craterica e nelle zone fratturate. Possibile ricaduta (accumuli) di cenere al suolo, con interessamento prevalente della zona sommitale e delle zone antropizzate limitrofe. 	BASE
Repentina variazione dei parametri monitorati. Attività stromboliana discontinua e/o intracraterica persistente (anche per settimane) e/o emissioni di nubi di cenere.	<ul style="list-style-type: none"> Possibile ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, anche a distanza dalle bocche eruttive e, soprattutto in presenza di forte vento. Possibile presenza di gas potenzialmente nocivi nella terrazza craterica e nelle zone fratturate. Possibile ricaduta di cenere al suolo, con interessamento prevalente della zona sommitale e delle zone antropizzate limitrofe. 	ATTENZIONE
Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali.	<ul style="list-style-type: none"> Colate laviche che rimangono confinate in area sommitale o che si sviluppano in zone prive di insediamenti, senza imminente minaccia per aree antropizzate (esclusivamente colate laviche nella Valle del Bove). 	ATTENZIONE
Condizioni di potenziale instabilità dei coni sommitali con possibili formazione di valanghe di detrito caldo.	<ul style="list-style-type: none"> Possibili valanghe di detrito caldo non in grado di interessare aree antropizzate (esclusivamente all'interno della Valle del Bove). 	ATTENZIONE
Pre-fontanamento (Early-Warning)	<ul style="list-style-type: none"> Possibile fontanamento. 	PREALLARME
Attività stromboliana intensa e continua (settimane) dai crateri centrali e/o da fratture eruttive sommitali ed emissione di ceneri.	<ul style="list-style-type: none"> Possibile ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, a distanza dalle bocche eruttive e, soprattutto in presenza di forte vento. Possibile presenza di gas potenzialmente nocivi nella terrazza craterica e nelle zone fratturate. Possibili accumuli di cenere al suolo in grado di provocare disagi nell'areale etneo. 	PREALLARME
Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali, alimentate con continuità.	<ul style="list-style-type: none"> Colate laviche con evidente avanzamento, e possibilità di sviluppo in tutte le direzioni. 	PREALLARME
Fenomeni gravitativi dai coni sommitali con formazione di valanghe di detrito caldo.	<ul style="list-style-type: none"> Valanghe di detrito caldo, con o senza interessamento di aree distanti dalle zone dei crateri. 	PREALLARME
Condizioni di potenziale instabilità dei coni sommitali con possibile formazione di valanghe di detrito caldo di ampia scala.	<ul style="list-style-type: none"> Possibili valanghe di detrito caldo in grado di interessare aree distanti dalle zone dei crateri. 	PREALLARME
Fontanamento (Early-Warning)	<ul style="list-style-type: none"> Fontanamento in corso. 	ALLARME
Fontane di lava e attività fortemente esplosiva, con continua e intensa emissione di ceneri.	<ul style="list-style-type: none"> Possibile ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, a distanza dalle bocche eruttive e sino ad aree antropizzate e centri abitati. Possibile presenza di gas potenzialmente nocivi nella terrazza craterica e nelle zone fratturate. Possibili accumuli e/o ricadute di cenere al suolo in grado di provocare disagi notevoli e danni in aree antropizzate e nei centri abitati anche a distanza dall'areale etneo. 	ALLARME
Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali ben alimentate e in rapido avanzamento.	<ul style="list-style-type: none"> Colate laviche ben alimentate e in rapido avanzamento, in direzione di aree antropizzate. 	ALLARME
Fenomeni indicativi di intrusione di magma sui fianchi del vulcano, in grado di determinare l'apertura di fratture eruttive laterali.	<ul style="list-style-type: none"> Possibile apertura di fratture eruttive laterali, anche a quote prossime ad aree antropizzate. 	ALLARME
Frane e collassi di versante, con possibile formazione di valanghe di detrito caldo di ampia scala.	<ul style="list-style-type: none"> Valanghe di detrito caldo di ampia scala, con interessamento di aree antropizzate. 	ALLARME

EVENTI DI IMPATTO LOCALE E FASI OPERATIVE [DIPARTIMENTO REGIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE]		
Quadro descrittivo		
TIPOLOGIA EVENTI IN ATTO	POTENZIALI SCENARI DI IMPATTO LOCALE	FASE
Parametri monitorati nella norma. Attività vulcanica caratterizzata da degassamento e/o discontinua attività esplosiva dai crateri centrali, con possibile formazione di nubi di cenere che si disperdono rapidamente.	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, in prossimità delle bocche eruttive o all'interno delle stesse. 	BASE
	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile presenza di gas potenzialmente nocivi nella terrazza craterica e nelle zone fratturate. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile ricaduta (accumuli) di cenere al suolo, con interessamento prevalente della zona sommitale e delle zone antropizzate limitrofe. 	
Repentina variazione dei parametri monitorati. Attività stromboliana discontinua e/o intracraterica persistente (anche per settimane) e/o emissioni di nubi di cenere.	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, anche a distanza dalle bocche eruttive e, soprattutto in presenza di forte vento. 	ATTENZIONE
	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile presenza di gas potenzialmente nocivi nella terrazza craterica e nelle zone fratturate. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile ricaduta di cenere al suolo, con interessamento prevalente della zona sommitale e delle zone antropizzate limitrofe. 	
Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali.	<ul style="list-style-type: none"> • Colate laviche che rimangono confinate in area sommitale o che si sviluppano in zone prive di insediamenti, senza imminente minaccia per aree antropizzate (esclusivamente colate laviche nella Valle del Bove). 	ATTENZIONE
Condizioni di potenziale instabilità dei coni sommitali con possibili formazione di valanghe di detrito caldo.	<ul style="list-style-type: none"> • Possibili valanghe di detrito caldo non in grado di interessare aree antropizzate (esclusivamente all'interno della Valle del Bove). 	
Pre-fontanamento (Early-Warning)	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile fontanamento. 	
Attività stromboliana intensa e continua (settimane) dai crateri centrali e/o da fratture eruttive sommitali ed emissione di ceneri.	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, a distanza dalle bocche eruttive e, soprattutto in presenza di forte vento. 	PREALLARME
	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile presenza di gas potenzialmente nocivi nella terrazza craterica e nelle zone fratturate. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Possibili accumuli di cenere al suolo in grado di provocare disagi nell'areale etneo. 	
Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali, alimentate con continuità.	<ul style="list-style-type: none"> • Colate laviche con evidente avanzamento, e possibilità di sviluppo in tutte le direzioni. 	PREALLARME
Fenomeni gravitativi dai coni sommitali con formazione di valanghe di detrito caldo.	<ul style="list-style-type: none"> • Valanghe di detrito caldo, con o senza interessamento di aree distanti dalle zone dei crateri. 	
Condizioni di potenziale instabilità dei coni sommitali con possibile formazione di valanghe di detrito caldo di ampia scala.	<ul style="list-style-type: none"> • Possibili valanghe di detrito caldo in grado di interessare aree distanti dalle zone dei crateri. 	
Fontanamento (Early-Warning)	<ul style="list-style-type: none"> • Fontanamento in corso. 	ALLARME
Fontane di lava e attività fortemente esplosiva, con continua e intensa emissione di ceneri.	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, a distanza dalle bocche eruttive e sino ad aree antropizzate e centri abitati. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile presenza di gas potenzialmente nocivi nella terrazza craterica e nelle zone fratturate. 	
Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali ben alimentate e in rapido avanzamento.	<ul style="list-style-type: none"> • Possibili accumuli e/o ricadute di cenere al suolo in grado di provocare disagi notevoli e danni in aree antropizzate e nei centri abitati anche a distanza dall'areale etneo. 	ALLARME
	<ul style="list-style-type: none"> • Colate laviche ben alimentate e in rapido avanzamento, in direzione di aree antropizzate. 	
Fenomeni indicativi di intrusione di magma sui fianchi del vulcano, in grado di determinare l'apertura di fratture eruttive laterali.	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile apertura di fratture eruttive laterali, anche a quote prossime ad aree antropizzate. 	
Frane e collassi di versante, con possibile formazione di valanghe di detrito caldo di ampia scala.	<ul style="list-style-type: none"> • Valanghe di detrito caldo di ampia scala, con interessamento di aree antropizzate. 	

Tabella 3 : Avviso di Protezione Civile per il rischio vulcanico etneo

Piano Comunale di Protezione Civile – Città di Milazzo



Regione Siciliana – Presidenza – Dipartimento della Protezione Civile
SERVIZIO RISCHIO VULCANICO ETNEO
www.protezionecivilesicilia.it

AVVISO DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO VULCANICO ETNEO
n. 04 del 30 maggio 2016

VALIDITÀ: dalle ore 12:00 del 30 maggio 2016 fino all'emissione del successivo avviso di protezione civile.

VISTI I DOCUMENTI DIRAMATI DAI CENTRI DI COMPETENZA:

- | | | | |
|---|-------|--------------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> INGV: comunicato | n. 32 | del 30 maggio 2016 | ore 09:59 |
| <input checked="" type="checkbox"/> UniFi: comunicato | n. 10 | del 28 maggio 2016 | ora 15:20 |
| <input type="checkbox"/> INGV-UniFi: | n. | del | ora |

DAI QUALI SI DESUME LA FENOMENOLOGIA IN ATTO:

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> emissioni di gas | <input type="checkbox"/> esplosioni idromagmatiche per contatto lava-neve |
| <input type="checkbox"/> fontane di lava | <input type="checkbox"/> valanghe di detrito caldo |
| <input type="checkbox"/> esplosioni e/o ricaduta di prodotti piroclastici | <input type="checkbox"/> lahars per scioglimento di strati di neve |
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> blocchi <input type="checkbox"/> bombe <input type="checkbox"/> lapilli <input type="checkbox"/> cenere | <input type="checkbox"/> frane e/o crolli |
| <input type="checkbox"/> effusioni laviche | <input type="checkbox"/> sismi |

VALUTATO IL POTENZIALE SCENARIO DI IMPATTO LOCALE:

Permane lo stato di potenziale disequilibrio del vulcano ancorchè nelle ultime 24 ore le reti di monitoraggio non abbiano rilevato alcuna attività vulcanica significativa visibile in superficie e si registri una debole attività di degassamento nell'area sommitale. L'ampiezza del tremore si mantiene su livelli bassi.

PER L'EVENTO LOCALE IN ATTO SI DICHIARA LA FASE OPERATIVA:

AREE DI ALLERTAMENTO: AREA CENTRO-ORIENTALE AREA CENTRO-OCCIDENTALE

PER I COMUNI DELL'AREA SOMMITALE	PER GLI ALTRI COMUNI	
vedi Fenomenologia in atto	Invasione lavica	Ricaduta prodotti piroclastici
<input type="checkbox"/> BASE	<input checked="" type="checkbox"/> BASE	<input checked="" type="checkbox"/> BASE
<input checked="" type="checkbox"/> ATTENZIONE	<input type="checkbox"/> ATTENZIONE	<input type="checkbox"/> ATTENZIONE
<input type="checkbox"/> PREALLARME	<input type="checkbox"/> PREALLARME	<input type="checkbox"/> PREALLARME
<input type="checkbox"/> ALLARME	<input type="checkbox"/> ALLARME	<input type="checkbox"/> ALLARME

Indicazioni attuazione fase operativa e avvertenze

Le Autorità locali di Protezione civile sono pertanto invitate ad adeguare i propri modelli di intervento e adottare ogni provvedimento volto alla salvaguardia della popolazione, avendo cura, peraltro, di informare i fruitori dell'area sommitale ("zona gialla") in merito ai potenziali rischi connessi all'attività vulcanica nell'area sommitale.

Il DRPC, in funzione dell'evoluzione dello scenario eruttivo e sulla base delle informazioni fornite dai Centri di competenza, pur restando invariato il livello di allerta determinato dal DPC, valuterà l'opportunità della variazione della fase operativa dichiarata.

ZONAZIONE AREA SOMMITALE – DELIMITAZIONE "ZONA GIALLA"	AREE DI ALLERTAMENTO	
DEFINIZIONE DELLA "ZONA GIALLA" DEL VULCANO ETNA (DRPC - INGV OE): comprende l'area al di sopra della pista di servizio incluse le bocche sommitali, l'area nei pressi di Torre del Filosofo (2.920 m), l'area nei pressi dell'Osservatorio vulcanologico di Pizzi Deneri (2.850 m) e la porzione di area sottostante il Cratere di Sud-Est con acclività elevata che si estende fino ai Monti Centenari all'interno della Valle del Bove.	<input type="checkbox"/> AREA CENTRO-ORIENTALE: Catania, Enna, Messina, Ragusa e Siracusa.	<input type="checkbox"/> AREA CENTRO-OCCIDENTALE: Agrigento, Caltanissetta, Palermo e Trapani.

DISPOSIZIONI GENERALI

In relazione alla **FASE OPERATIVA** di cui al presente avviso, si invitano i destinatari ad attuare quanto previsto nelle proprie procedure di protezione civile adottate. Si invitano i Sindaci, in particolare, ad attuare quanto previsto nei propri piani di protezione civile per il rischio vulcanico (rif.: legge n. 225/92, come modificata e integrata dalla legge n. 100/2012).

Si raccomanda di dare la massima e tempestiva diffusione del presente avviso e di informare la SORIS e il SRVE circa l'evoluzione della situazione. Il presente avviso è pubblicato su www.protezionecivilesicilia.it

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO EMERGENZA
 arch. Cipriano Nugara

IL DIRIGENTE GENERALE
 ing. Calogero Foti

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO RISCHIO VULCANICO ETNEO
 ing. Nicola Alleruzzo

Servizio Rischio Vulcanico Etneo
 tel: 095 4196115
 email: n.alleruzzo@protezionecivilesicilia.it

SORIS
 Numero verde: 800 404040 – tel. 091 7433111 – fax 091 7074796/7
 email: soris@protezionecivilesicilia.it – soris@pec.protezionecivilesicilia.it

5.6 Modello di intervento: scenario impatto locale

Il DRPC nelle nuove procedure proposte nel febbraio 2016 ha definito la valutazione dei

potenziali scenari di rischio di impatto locale e le relative fasi operative; si riportano di

seguito le relative tabelle (Tabella 4).

TIPOLOGIA EVENTI IN ATTO	POTENZIALI SCENARI DI IMPATTO LOCALE	FASE OPERATIVA
<p>Parametri monitorati nella norma. Attività vulcanica caratterizzata da degassamento e/o discontinua attività esplosiva dai crateri centrali, con possibile formazione di nubi di cenere che si disperdono rapidamente.</p>	<p>Possibile ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, in prossimità delle bocche eruttive o all'interno delle stesse.</p> <p>Possibile ricaduta (accumuli) di cenere al suolo, con interessamento prevalente della zona sommitale e delle zone antropizzate limitrofe.</p>	ORDINARIA
<p>Repentina variazione dei parametri monitorati. Attività stromboliana discontinua e/o intracraterica persistente (anche per settimane) e/o emissioni di nubi di cenere.</p>	<p>Possibile ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, anche a distanza dalle bocche eruttive e, soprattutto in presenza di forte vento.</p> <p>Possibile ricaduta di cenere al suolo, con interessamento prevalente della zona sommitale e delle zone antropizzate limitrofe.</p>	ATTENZIONE
<p>Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali.</p>	<p>Colate laviche che rimangono confinate in area sommitale o che si sviluppano in zone prive di insediamenti, senza imminente minaccia per aree antropizzate (esclusivamente colate laviche nella Valle del Bove).</p>	ATTENZIONE
<p>Condizioni di potenziale instabilità dei coni sommitali con possibile formazione di valanghe di detrito caldo.</p>	<p>Possibili valanghe di detrito caldo non in grado di interessare aree antropizzate (esclusivamente all'interno della Valle del Bove).</p>	ATTENZIONE

TIPOLOGIA EVENTI IN ATTO	POTENZIALI SCENARI DI IMPATTO LOCALE	FASE OPERATIVA
Pre-fontanamento (Early-Warning).	Possibile fontanamento.	PREALLARME
Attività stromboliana intensa e continua (settimane) dai crateri centrali e/o da fratture eruttive sommitali ed emissione di ceneri.	Possibile ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, a distanza dalle bocche eruttive e, soprattutto in presenza di forte vento. Possibili accumuli di cenere al suolo in grado di provocare disagi nell'areale etneo.	
Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali, alimentate con continuità.	Colate laviche con evidente avanzamento, e possibilità di sviluppo in tutte le direzioni.	
Fenomeni gravitativi dai coni sommitali con formazione di valanghe di detrito caldo. Condizioni di potenziale instabilità dei coni sommitali con possibile formazione di valanghe di detrito caldo di ampia scala.	Valanghe di detrito caldo, con o senza interessamento di aree distanti dalle zone dei crateri. Possibili valanghe di detrito caldo in grado di interessare aree distanti dalle zone dei crateri.	

TIPOLOGIA EVENTI IN ATTO	POTENZIALI SCENARI DI IMPATTO LOCALE	FASE OPERATIVA
Fontanamento (Early-Warning).	Fontanamento in corso.	ALLARME
Fontane di lava e attività fortemente esplosiva, con continua e intensa emissione di ceneri.	Possibile ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, a distanza dalle bocche eruttive e sino ad aree antropizzate e centri abitati. Possibili accumuli e/o ricadute di cenere al suolo in grado di provocare disagi notevoli e danni in aree antropizzate e nei centri abitati anche a distanza dall'areale etneo.	
Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali ben alimentate e in rapido avanzamento. Fenomeni indicativi di intrusione di magma sui fianchi del vulcano, in grado di determinare l'apertura di fratture eruttive laterali.	Colate laviche ben alimentate e in rapido avanzamento, in direzione di aree antropizzate. Possibile apertura di fratture eruttive laterali, anche a quote prossime ad aree antropizzate.	
Frane e collassi di versante, con possibile formazione di valanghe di detrito caldo di ampia scala.	Valanghe di detrito caldo di ampia scala, con interessamento di aree antropizzate.	

Il modello di intervento si prefigge lo scopo di definire le modalità e le azioni da compiere per garantire una risposta efficace ed organizzata nella gestione dell'emergenza. Esso viene articolato in diverse fasi di allerta crescenti in funzione dell'evoluzione degli scenari.

Tutto ciò viene schematizzato attraverso la definizione delle Funzioni di Supporto che servono ad individuare i soggetti ed assegnare precisi compiti nella gestione dell'emergenza.

In funzione dell'attività del vulcano e delle relative segnalazioni che provengono dal sistema di monitoraggio, il DRPC dopo aver valutato gli scenari di impatto locale attiva le seguenti FASI OPERATIVE dando comunicazione agli enti territoriali per l'attivazione delle PROCEDURE OPERATIVE:

- FASE OPERATIVA: **BASE**
- FASE OPERATIVA: **ATTENZIONE**
- FASE OPERATIVA: **PRE-ALLARME**
- FASE OPERATIVA: **ALLARME.**

5.7 PIANO EMERGENZA SPEDITIVO CADUTA CENERE VULCANICA

Il Piano di emergenza del **Rischio Cenere** comprende le norme comportamentali per la

popolazione, l'emergenza viabilità e gli eventuali pericoli derivanti dalla ricaduta di ceneri

sugli assi viari del territorio comunale nonché l'emergenza ecologica per affrontare

adeguatamente, anche attraverso i provvedimenti emessi in materia ambientale, eventuali

emergenze connesse all'inquinamento dell'ambiente.

Nelle more di una pianificazione di dettaglio, in fase di studio presso il DRPC, si è proceduto ad un approccio speditivo della problematica.

Si intende "cenere" vulcanica l'insieme dei prodotti piroclastici di caduta espulsi dal vulcano durante l'attività vulcanica esplosiva, sempre più frequente negli ultimi tempi.

L'attività esplosiva porta infatti alla formazione di colonne vulcaniche alte anche diversi km con la conseguente deposizione dei prodotti piroclastici di caduta in ampie aree pedemontane e costiere fortemente antropizzate.

Le **problematiche principali** associate alla presenza di ceneri sui sistemi biologici possono essere così sintetizzate:

1) le polveri sottili legate sia all'emissione diretta delle ceneri sia alla frantumazione e ridispersione in atmosfera dovuta al traffico veicolare possono essere inalate dagli organismi causando danni alla salute;

2) le stesse polveri sottili depositate sulle foglie delle colture possono arrecare danno alla vegetazione;

3) i depositi al suolo possono modificare il chimismo dello stesso apportando elementi dannosi alla salute delle piante e degli animali;

3) le acque superficiali e di falda possono essere inquinate dalle specie chimiche che si dissolvono a partire dalla superficie delle ceneri.

La caduta di ceneri e prodotti vulcanici in genere, se limitata nel tempo, non costituisce un grave rischio per la salute, mentre un'esposizione prolungata alle ceneri più sottili (con dimensioni inferiori o uguali a 10 micron) può causare a breve termine disturbi moderati all'apparato respiratorio e il contatto con gli occhi può determinare abrasioni corneali e pericolose congiuntiviti.

Le coltri di ceneri che si depositano nelle zone abitate debbono essere raccolte utilizzando metodologie opportune tali da assicurare l'assenza di pericoli per gli operatori della raccolta e per la popolazione. In particolare, dovranno essere esclusi i **metodi di raccolta** che determinano la risospensione eccessiva di particelle in atmosfera.

Durante le fasi parossistiche sopra descritte, il cittadino può direttamente avere notizie sulla possibilità di ricaduta della cenere nel proprio comune consultando il sito www.nicolosicura.it e/o l'APP nicolositura nella sezione live/ricaduta cenere Etna. In tale sezione, gestita dall' I.N.G.V. – Sezione di Catania, sono disponibili le mappe, aggiornate in tempo reale, riportanti la simulazione della dispersione delle ceneri vulcaniche e il loro possibile carico al suolo (Figura 1).

#NICOLOSICURA
PROTEZIONE CIVILE COMUNALE

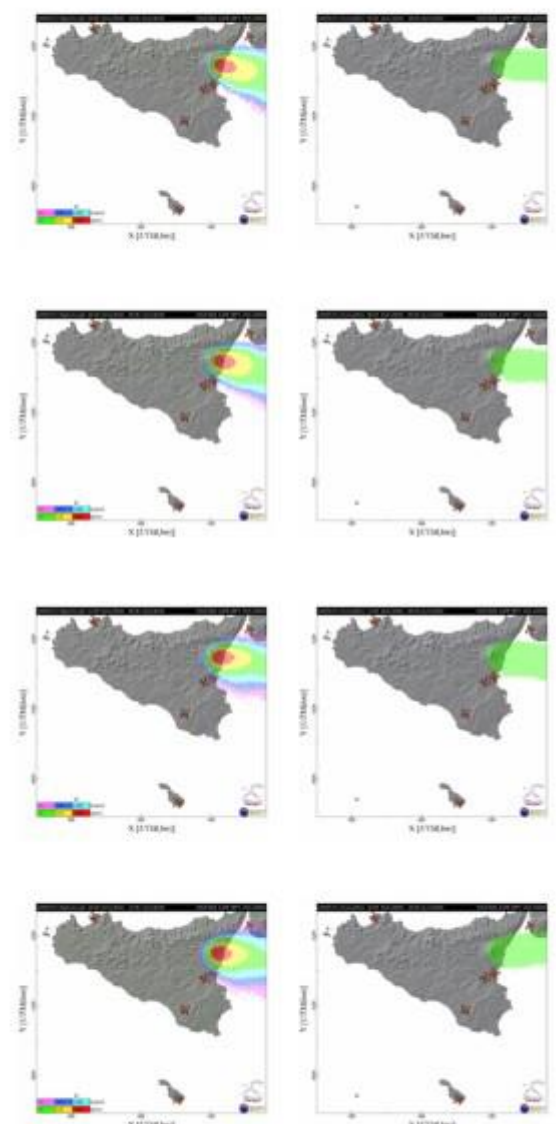
COMUNE DI NICOLOSI
PORTA DELL'ETNA

NICOLOSICURA AVVISI PROTEZIONE CIVILE PIANO EMERGENZA COMUNALE RISCHI NATURALI - LIVE - METEO - VOLONTARIATO NEWS

CONTATTI ACCEDI


Ricaduta Cenere

Deposit Load Cumulative Area




Fonte dati INGV-DI di Catania

Search...



Download on the App Store Get it on Google play


SEGUICI



AVVISI REGIONALI PROTEZIONE CIVILE


METEO NICOLOSI CENTRO

15°C



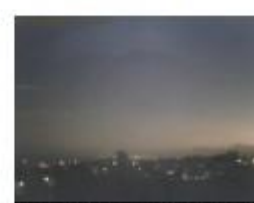
WU

WEBCAM VISTA NICOLOSI NORD



09-11-2016 06:30:00:00 ENG

WEBCAM VISTA NICOLOSI SUD



SCHEMA TIPO ATTIVITA' E LIVELLI DI ALLERTA – ISOLA DI VULCANO



STATO DI ATTIVITÀ E LIVELLI DI ALLERTA DELL'ISOLA DI VULCANO
 Scheda della riunione tecnica periodica del 24/04/2024

PARTECIPANTI

- ☒ Regione Siciliana – Presidenza - Dipartimento della Protezione Civile
- ☒ Consiglio Nazionale delle Ricerche – IRCA
- ☒ Università di Firenze – Centro per la protezione civile
- ☒ Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia – Sezioni di Catania, Palermo

LIVELLO DI ALLERTA				STATO DEL VULCANO
				QUESCENZA
Verde	Giallo	Arancione	Rosso	

FENOMENI IN CORSO O ATTESI	POSSIBILI SCENARI DI IMPATTO
Attività eruttiva assente e possibile emissione di gas dalle fumarole crateriche o estensione areale delle stesse.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diffusione di gas tossici nei settori di emissione delle fumarole; ▪ Accumuli di gas (soprattutto CO₂ e H₂S) in prossimità delle zone di emissione a mare, in zone sottovento, topograficamente ribassate o in luoghi chiusi; ▪ Flussi di fango e detriti o inondazioni innescati da precipitazioni intense lungo i versanti del cono di La Fossa, con interessamento della valle di Palizzi e delle zone di Porto di Levante, Porto di Ponente, Vulcano Porto.

ATTIVITA' ESPLOSIONE IMPULSIVA – Nei livelli di allerta GIALLO, ARANCIONE e ROSSO possono avvenire fenomeni esplosivi impulsivi.

FENOMENI ESPLOSIONI IMPULSIVI	POSSIBILI SCENARI DI IMPATTO
<p>ESPLOSIONI FREATICHE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ricaduta di prodotti vulcanici di varie dimensioni (da centimetri a decimetri) nelle aree prossimali e distali all'esplosione, che può avvenire in area sommitale così come nelle aree caratterizzate da termalismo (es. Vulcano Porto); ▪ Sconfinamento di flussi piroclastici principalmente lungo i versanti del cono di La Fossa con possibile estensione alle aree interne della caldera e propagazione sulla superficie del mare fino a centinaia di metri oltre la costa; ▪ Innesco di incendi nella vegetazione che possono propagarsi velocemente verso le aree abitate.

- Per ciascun livello di allerta sono riportati fenomeni più probabili non necessariamente osservati o attesi simultaneamente.
- In tutti i livelli di allerta è possibile che si verifichino fenomeni pericolosi che allo stato delle conoscenze presentano una probabilità di accadimento bassa.