

COMUNE DI LIPARI

CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

"Eolie Patrimonio dell'Umanità"

Ufficio Protezione Civile

ALBO
COMUNE DI LIPARI

ALBO PRETORIO

RECEVUTO IL 10 MAR 2022

N. CRON. 593

Ordinanza contingibile e urgente n° : 29 del 10/03/2022

Oggetto: Misure di prevenzione e assistenza alla popolazione per il rischio vulcanico – Isola di Vulcano

IL SINDACO

PREMESSO

- che durante la videoconferenza del 30 settembre 2021, tra il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, il Dipartimento Regionale di Protezione Civile, il Comune di Lipari ed i Centri di Competenza, si è preso atto che il Cratere della Fossa nell'isola di Vulcano presenta, nella zona sommitale, valori superiori alla norma nei parametri geochimici e geotermici delle fumarole, nonché di quelli sismici e deformativi che hanno rilevato un livello di allerta "Giallo".;
- che l'aumento dei suddetti valori si manifesta con un'intensificazione dell'attività fumarolica, concentrata sulla sommità del Cratere della Fossa;
- che con nota del 1° ottobre 2021, prot. 42337, il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile ha comunicato l'innalzamento del livello di allerta per il rischio vulcanico nell'Isola di Vulcano da "verde" a "giallo";
- che con PEC del 13 ottobre 2021 il DPC (prot. DIP/0044154 del 13/10/2021) ha reso noti, i nuovi livelli di allerta per la valutazione dello stato di attività del Vulcano, con indicati i possibili scenari di impatto;
- che tra i possibili scenari di impatto nell'attuale livello di allerta (giallo) vi sono:
 - o aumento del degassamento dalle fumarole crateriche o estensione areale delle stesse;
 - o modesti incrementi della temperatura di emissione e del flusso dei fluidi;
 - o variazione della falda termale e dei flussi di gas dai suoli, limitate ad alcune aree alla base del cono di La Fossa;
 - o incremento della sismicità legata ad attività idrotermale o comparsa di sismicità vulcano - tettonica;
 - o modesto incremento delle deformazioni del suolo;
 - o movimenti di versante di volume piccolo
 - o attività esplosiva impulsiva (esplosioni freatiche)

DATO ATTO

- che nel Piano di Protezione Civile Comunale per il rischio vulcanico nell'isola di Vulcano, adottato in via temporanea e d'urgenza con Ordinanza Sindacale n. 123/2021, con il livello di allerta giallo (Fase di Attenzione) non è prevista l'adozione di alcun provvedimento di limitazione all'accesso all'isola per i cittadini che non hanno dimora stabile e continuativa;
- che le limitazioni di accesso all'isola di Vulcano sono invece previste nel caso venga dichiarato dal Dipartimento Nazionale di P.C. il livello di allerta Arancione (fase operativa di Preallarme);
- che già nella fase operativa di attenzione è prevista, quale attività di competenza del Sindaco, la possibilità di adottare ordinanze di regolamentazione all'accesso alla parte sommitale del vulcano o di altre parti dell'isola interessate dall'emanazione gassose non compatibile con la presenza delle persone;
- che tali provvedimenti sono già stati di fatto adottati e sono tuttora in vigore e che altri ulteriori provvedimenti hanno risposto e devono rispondere esclusivamente all'esigenza della tutela della salute pubblica secondo le eventuali indicazioni fornite dalle autorità sanitarie e discendere dalla valutazione dei dati forniti al Sindaco attraverso le rilevazioni sulla salubrità dell'aria così come riportato nel Piano Nazionale di P.C. per il rischio vulcanico nell'isola di Vulcano del 7 dicembre 2021: "Le misure operative necessarie in tale situazione da parte dell'amministrazione comunale si possono concretizzare in specifici provvedimenti d'interdizione dell'accesso all'isola alla popolazione non stabilmente residente e/o interdizione di zone circoscritte dell'abitato e delle singole abitazioni in esse ricadenti ovvero di aree più estese dell'abitato dell'isola di Vulcano interessate da valori anomali (rispetto a quelli di background) di degassamento diffuso dal suolo e in aria".

VISTA l'Ordinanza Sindacale n. 115 del 14 ottobre 2021 con la quale è stato vietato l'accesso al cratere di "La Fossa";

VISTA l'Ordinanza Sindacale n. 116 del 19 ottobre 2021 con la quale è stata già interdetta un'area, caratterizzata da gravi anomalie nei valori di emissioni di gas (CO₂ e H₂S), nella zona di Vulcano Porto;

VISTA la nota dal DPC, prot. n. EME/49401 del 16 novembre 2021 nella quale sono riportate le raccomandazioni conclusive della riunione della Commissione Grandi Rischi, tenutasi in pari data durante la quale è emerso: "...Inoltre, è da rimarcare l'aumento della superficie di degassamento diffuso della CO₂ al suolo nelle zone a nord del cratere La Fossa, che è verosimilmente legato a strutture preferenziali di risalita e degassamento. Questi valori hanno raggiunto negli ultimi giorni percentuali di saturazione che localmente superano anche il 30% nell'aria, a 80 cm dal suolo, assumendo valori massimi nelle ore notturne. Tale condizione rappresenta una seria minaccia alla salute pubblica ed alle condizioni ambientali.

Pertanto, la CGR/SRV, seppure non chiamata ad esprimersi su questo aspetto dell'odierno ordine del giorno, sente l'obbligo di suggerire:

- o una immediata e attenta valutazione da parte delle competenti autorità sanitarie e di protezione civile, degli effetti delle emissioni gassose sulla salute umana nelle zone evidenziate a maggior rischio;
- o una significativa implementazione del sistema di monitoraggio in continuo della CO₂ e di altri gas nocivi, per il contesto antropico ed ambientale in modo da poter migliorare la

capacità di controllo della loro circolazione nella zona di Vulcano Porto, dove si registra la maggiore concentrazione di popolazione dell'Isola”;

VISTA la nota dell'ASP di Messina, prot. n. 143686 del 17 novembre 2021, on la quale ha dato conferma dell'attivazione del servizio di C.A. (Guardia Medica) h24 e 7 giorni su 7;

DATO ATTO dell'incontro tenutosi presso l'ASP di Messina il 17 novembre 2021 con la partecipazione del DRPC della Direzione Sanitaria dell'ASP di Messina, dell'INGV, ARPA Sicilia nel quale si è avuta contezza, così come richiesta dal Sindaco nell'occasione presente, che in aggiunta all'attività di monitoraggio, l'INGV incrementerà tale azione che sarà ulteriormente implementata a cura di ARPA Sicilia, attraverso il posizionamento nelle aree interessate di una stazione mobile;

RITENUTO che l'attivazione del monitoraggio outdoor, consente la tutela della salute pubblica, attraverso la verifica delle condizioni di sicurezza nelle aree interessate dai fenomeni di emissione di gas;

PRESO ATTO della dichiarazione dello stato di crisi e di emergenza regionale dell'isola di Vulcano datata 19 novembre 2021 deliberata dalla Giunta Regionale in pari data;

RICHIAMATA L'Ordinanza Sindacale contingibile e urgente n. 124 del 20 novembre 2021 con la quale sono state adottate le misure di prevenzione e assistenza alla popolazione per il rischio vulcanico nell'isola di Vulcano che prevedevano, tra l'altro, l'allontanamento della popolazione di Vulcano Porto nelle ore notturne;

VISTA l'Ordinanza Sindacale contingibile e urgente n. 125 del 23 novembre 2021 con la quale sono state individuate dal Comune di Lipari le strutture per alloggiare le persone allontanate dalle proprie abitazioni e che non dispongono di autonoma sistemazione;

VISTA l'Ordinanza Sindacale contingibile e urgente n. 126 del 24 novembre 2021 con la quale è stata interdetta l'area denominata “faraglione – pozza dei fanghi – acque calde” nell'isola di Vulcano;

PRESO ATTO che dal 28 novembre 2021 è attiva la stazione mobile di monitoraggio della qualità dell'aria da parte dell'ARPA Sicilia e che dal 19 dicembre 2021 è attiva anche la stazione mobile dell'ISPRA;

VISTO Decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 6 dicembre 2021, con il quale è stato istituito il Gruppo di Lavoro per il monitoraggio ambientale dei gas vulcanici in atmosfera nell'isola di Vulcano, già insediatasi in data 24 novembre 2021;

CONSIDERATO che nel corso dei lavori del Gruppo di Lavoro sopra citato è stata condivisa la necessità di realizzare una rete di monitoraggio ambientale outdoor stabile per determinare le concentrazioni in aria di CO₂, H₂S e SO₂ e che per tale scopo già il 27 novembre 2021 l'ARPA Sicilia ha posizionato una stazione mobile di misura dei gas a cui si è aggiunta il 15 dicembre 2021 un 'ulteriore stazione mobile di misura dei gas messa a disposizione dall'ISPRA;

VISTE le Ordinanze Sindacali contingibili e urgenti n. 134 del 23/12/2022 e n. 14 del 29/01/2022 aventi come oggetto “Misure di prevenzione e assistenza alla popolazione per il rischio vulcanico – Isola di Vulcano”;

PRESO ATTO della Delibera del Consiglio dei Ministri del 29 dicembre 2021 con la quale è stato dichiarato lo stato di emergenza nazionale per le elevate concentrazioni dei gas vulcanici nell'isola di Vulcano;

VISTI i bollettini giornalieri sul monitoraggio della qualità dell'aria che illustrano i valori dei Gas misurati (H₂S, SO₂, CO₂, CO, NO₂, PM_{2,5} – 10) dalle stazioni di misura dell'ARPA Sicilia e dell'ISPRA posizionate in località Vulcano Porto;

CONSIDERATO che i dati riportati nei bollettini giornalieri ARPA-ISPRA sui gas monitorati (H₂S, SO₂, CO₂, CO, NO₂, PM_{2,5} – 10), i cui valori limiti e valori di riferimento sono stati stabiliti dal Gruppo di Lavoro istituito con Decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 3655 del 6 dicembre 2021, hanno confermato, fino ad oggi, una condizione di salubrità dell'aria;

RITENUTO che tali dati, già di per sé indicativi, tendono obiettivamente a ridurre la condizione generale di rischio all'esposizione ai gas vulcanici per l'area di Vulcano Porto, soprattutto se letti unitamente agli ultimi bollettini settimanali pubblicati dall'INGV (seppur redatti per finalità diverse) che evidenziano una condizione di stabilità anche se su valori alti e non coerenti con una condizione di background, ma decisamente inferiori alle condizioni che avevano determinato l'adozione delle Ordinanze sindacali per la tutela della salute pubblica;

VISTO che in ogni caso, nelle ultime settimane, le rilevazioni effettuate hanno confermato che non sono stati mai superati i limiti di tollerabilità stabiliti dalla normativa vigente (D.lgs 155/2010 e ss.mm.ii.) ed in particolar modo, per le concentrazioni di CO₂ che hanno condizionato i provvedimenti sin qui adottati dal Sindaco, nello stesso periodo non si è superata la soglia di normalità fissata in 1.000 ppm e comunque non si sono mai registrati valori prossimi alla soglia di attenzione fissata in 5000 ppm;

PRESO ATTO che ad oggi e per tutto il periodo di vigenza delle Ordinanze Sindacali precedentemente citate non sono stati segnalati accessi alla Guardia Medica di Vulcano per patologie o malori correlati e/o conseguenti all'esposizione della popolazione all'emissione dei Gas vulcanici;

CONSIDERATO che con OCDPC n. 854 del 2 gennaio 2022 è stata adottata l'Ordinanza di Protezione Civile per i *“primi interventi urgenti di protezione civile in conseguenza delle elevate concentrazioni in aria dei gas vulcanici CO₂, SO₂ e H₂S rilevate nel territorio dell'isola di Vulcano ricompresa nel Comune di Lipari, in provincia di Messina”*;

DATO ATTO che l'art 5 della citata Ordinanza di PC prevede che il Commissario delegato costituisca e presieda un Comitato per il coordinamento delle misure di tutela della salute e dell'incolumità pubblica attraverso il quale provveda a fornire al Sindaco le raccomandazioni per l'adozione dei provvedimenti di competenza

RICHIAMATO l'esito della riunione del Comitato riunitosi in prima seduta l'8 marzo 2022 presso la Prefettura – U.T.G. di Messina;

RITENUTO, per le considerazioni di cui sopra, che si palesano le condizioni per consentire l'accesso all'isola di Vulcano anche a chi non vi risiede stabilmente;

RITENUTO necessario mantenere un servizio di monitoraggio e controllo indoor affidato ad un soggetto specializzato al fine di verificare le condizioni di sicurezza indoor per quanto attiene le concentrazioni di CO₂ per quelle abitazioni occupate dai non residenti stabili nelle aree identificate e denominate Zona A, B e C fatta eccezione per il “Villaggio Lentia” seppur ricompreso nell’area C (*Allegato 1*) al fine di identificare eventuali luoghi interessati da degassazione dal suolo e sin ora non rilevata anche dal sistema di monitoraggio già presente;

CONSIDERATO che rimangono in vigore le ordinanze di interdizione all’accesso delle aree caratterizzate da fenomeni di degassazioni dal suolo; nonostante la sensibile riduzione delle dimensioni del fenomeno registrato nell’area di Vulcano Porto;

RITENUTO ai fini della salvaguardia della popolazione l’adozione di necessarie misure operative che si concretizzano in azioni e iniziative da parte dei soggetti a vario titolo competenti, nonché nel rispetto e nell’adozione delle misure di autoprotezione da parte dei cittadini informati e consapevoli del rischio;

RITENUTO quindi necessario, stante il permanere su valori alti rispetto alla condizione di background delle emissioni dei gas vulcanici nell’isola di Vulcano, adottare un nuovo provvedimento a tutela della salute pubblica a seguito della scadenza dell’ordinanza sindacale n° 14/2022, già prorogata con ordinanza sindacale n. 28/2022, che termina la sua efficacia in data 09/03/2022;

VISTO l’art. 13 comma 2° della Legge n. 833/1978;

VISTI gli artt. 50 e 54 del D.lgs 267/2000 e ss.mm.ii.

VISTO il Decreto Legislativo del 2 gennaio 2018, n. 1 (Codice della protezione civile);

VISTO l’Ordinamento amministrativo EE.LL., vigente nella Regione Siciliana;

ORDINA

1. E’ fatto obbligo di rispettare in tutta l’isola di Vulcano le misure di autoprotezione (*Allegato 1*), che alla presente si allegano e che ne fanno parte integrante e sostanziale, indispensabili al mantenimento delle condizioni di sicurezza dei cittadini nel permanere sull’isola;
2. E’ vietato l’uso dei locali interrati nelle Zone A, B e C fatta eccezione per il “Villaggio Lentia” seppur ricompreso nell’area C anche nelle ore diurne, il cui accesso sarà consentito esclusivamente, previa verifica della salubrità dell’area.
3. Dispone ai proprietari degli immobili forniti di sistema di scarico e smaltimento delle acque reflue che utilizzano vasche imhoff, pozzi disperdenti e impianti di subirrigazione di realizzare, ove non presenti, i relativi sfiati i quali sono indispensabili ad evitare che nel caso di emissioni anomale di CO₂ provenienti dal sottosuolo le stesse si convogliano all’interno degli immobili attraverso le condotte di scarico dei bagni e delle cucine.
4. L’uso degli ambienti di lavoro interrati e/o seminterrati di pertinenza dei Servizi Pubblici essenziali così come definiti all’art. 1 della Legge 12 giugno 1990, n. 146 è consentito condizionatamente al rispetto, da parte dei gestori, delle disposizioni impartite dall’ASP e dell’INAIL circa l’adeguatezza dei DPI e dei protocolli di sicurezza adottati;

5. Per gli interventi edili che prevedono scavi e/o attività in aree depresse è fatto obbligo applicare le stesse procedure previste dalla vigente normativa in materia di sicurezza per i lavori in ambienti confinati di cui al D.lgs 81/2008 e ss.mm.ii.
6. Il presente provvedimento potrà essere anticipatamente modificato o revocato qualora l'esito del monitoraggio della qualità dell'aria outdoor e indoor produrranno una diversa valutazione rispetto all'attuale;
7. Il presente provvedimento potrà essere modificato e/o integrato a seguito di specifiche indicazioni provenienti dal Comitato di cui all'art. 5 del OCDPC n. 854 del 27/01/2022;
8. A ciascun trasgressore della presente ordinanza, sarà applicata la sanzione amministrativa di € **500,00**.
9. Ai fini dell'applicazione delle sanzioni penali, sarà cura degli Ufficiali ed Agenti di P.G. trasmettere gli atti all'Autorità Giudiziaria, ai sensi e per gli effetti dell'art. 650 del Codice Penale.
10. Il Corpo di Polizia Municipale e tutti gli Agenti della Forza Pubblica, sono incaricati dell'esecuzione della presente ordinanza e della sua scrupolosa osservanza, anche attraverso controllo e posti di blocco lungo i punti di accesso all'area interdetta, e sono chiamati a darne la massima diffusione;
11. La presente Ordinanza decorrerà da mercoledì 9 marzo 2022 e avrà validità fino al 31 ottobre 2022.
12. La presente ha valore di notifica personale.

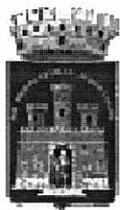
DISPONE

- al Dirigente del III Settore, la P.O. del 9° Servizio del III Settore e l'Ufficio di Protezione Civile, facente capo al medesimo settore, sono incaricati degli adempimenti connessi e consequenziali al presente provvedimento.
- alla P.O. dell'9° Servizio del III Settore di adottare, qualora non vi provvedesse la struttura del Commissario Delegato ex OPCDC n. 854 del 27/01/2022, gli atti necessari a effettuare nuovamente, attraverso soggetto abilitato, una campagna di verifica precauzionale delle concentrazioni Indoor di CO₂ negli edifici destinati a civile abitazione prioritariamente indirizzata per quelli sino ad oggi non utilizzati.
- La trasmissione della presente ordinanza al Dipartimento della Protezione Civile Nazionale, al Dipartimento di Protezione Civile Regionale, all'Ufficio Territoriale di Governo Prefettura di Messina, all'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia di Catania, all'ARPA Sicilia, ISPRA, all'Istituto Superiore della Sanità, all'ASP di Messina, alle compagnie di navigazione, alla CP Guardia Costiera di Milazzo, all'Ufficio Circondariale Marittimo di Lipari, agli Agenti della Forza Pubblica, al Corpo di Polizia Municipale, al Dirigente del 3° Settore, alla P.O. del 7° e 8° Servizio del III Settore e all'Ufficio di Protezione Civile Comunale.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al TAR di Catania nel termine di 60 gg. o in alternativa ricorso straordinario al Presidente della Regione nel termine di 120 gg., entrambi decorrenti dalla data di notifica o comunicazione dell'atto o dalla piena conoscenza di esso.

Dalla Residenza Municipale lì, 10 MAR 2022





MISURE DI AUTO-PROTEZIONE connesse al rischio Emissioni di Gas nell'Isola di VULCANO

La diffusione di gas tossici nei settori di emissione delle fumarole e nelle aree ribassate dell'isola di Vulcano (*tabella 1*) rappresenta uno scenario di rischio sempre presente, anche in stato di quiescenza del Vulcano.

CO₂ L'anidride carbonica, è il più abbondante tra i gas rilasciati. È un gas inodore, incolore, più pesante dell'aria che, in assenza di vento, tende ad accumularsi in prossimità del suolo e soprattutto nelle zone depresse, dove può raggiungere concentrazioni molto elevate. La sua concentrazione normale nell'aria è di 330 ppm (parti per milione) pari allo 0,03 %. I limiti di concentrazione consentiti in ambiente di lavoro sono di 0,5 % per un'esposizione di 8 ore e del 3 % per brevi esposizioni fino a 15 minuti. La CO₂ provoca un incremento dell'attività respiratoria e un'azione vasocostrittrice, per concentrazioni fino al 5 %. Superata questa soglia, la CO₂ diventa un tossico pericoloso che provoca asfissia. Per concentrazioni inferiori al 8 % i sintomi (emicrania, ipo-tensione, capogiri) sono reversibili respirando aria pura. Di contro, superandosi questo valore, può sopraggiungere rapidamente la paralisi respiratoria, e lo svenimento. Oltre il 25 % si ha la morte immediata.

H₂S L'idrogeno solforato è un gas incolore, più pesante dell'aria, ma a differenza dell'anidride carbonica si riconosce facilmente dal classico odore di uova marce. I limiti consentiti in ambiente di lavoro sono di 10 ppm per un'esposizione di 8 ore e di 15 ppm per brevi esposizioni. Questo gas esercita un'azione irritante a carico del sistema respiratorio. A 150 ppm procura un effetto paralizzante sull'apparato olfattivo. A 250 ppm può provocare edema polmonare. La morte istantanea si ha per concentrazioni superiori a 500 ppm.

SO₂ Il biossido di zolfo o anidride solforosa è un gas incolore, di odore pungente. È un gas irritante per gli occhi e per il tratto superiore delle vie respiratorie, a basse concentrazioni (350 µg/m³) e brevi tempi di esposizione (1 ora), mentre a concentrazioni superiori (500 µg/m³) può dar luogo a irritazioni delle mucose nasali, bronchiti e malattie polmonari.

Tabella 1. Principali gas delle fumarole dell'isola di Vulcano

Le misure di autoprotezione sotto indicate descrivono i comportamenti e le misure precauzionali utili per mitigare il rischio Emissioni di Gas e sono consigliate a tutta la popolazione che risiede sull'isola di Vulcano e vanno sempre adottate nelle Zone A, B e C ad esclusione del "Villaggio Lentia".

1. Areare sempre i locali chiusi da molto tempo, prima di accedervi (abitazioni, cantine, garage, locali tecnologici etc...).
2. Provvedere al costante ricambio dell'aria negli ambienti al chiuso;
3. Non utilizzare locali interrati e seminterrati per attività abitative, lavorative, ricreative e soprattutto per ricovero notturno che è comunque espressamente vietato in qualsiasi nelle Zone A, B e C ad esclusione del "Villaggio Lentia".
4. Vietare l'accesso agli scantinati ai bambini e agli animali. Ove possibile, dotare i locali interrati e seminterrati di un impianto a ventilazione forzata, per garantire un'adeguata circolazione dell'aria e impedire pericolosi accumuli di gas tossici negli ambienti chiusi.

5. Evitare la permanenza prolungata in strutture depresse, eventualmente presenti all'esterno delle abitazioni (piscine vuote, canali di raccolta delle acque, cisterne interrato, pozzi, etc.).
6. Evitare di permanere in prossimità delle aree interessate dai provvedimenti interdittivi per l'elevata emissione dei gas vulcanici per ridurre l'esposizione al rischio.
7. Non effettuare trivellazioni, scavi, movimento terra e interventi edilizi senza aver richiesto agli uffici comunali tutti i possibili chiarimenti e autorizzazioni che comunque non potranno essere concesse nelle Zone A, B e C ad esclusione del "Villaggio Lentia", fino al perdurare della presente Ordinanza.
8. Evitare le aree prossime alle manifestazioni gassose soprattutto durante le ore notturne e in condizioni meteorologiche sfavorevoli (assenza di vento, scarsa insolazione, presenza di nebbia).
9. Cercare di eliminare le fonti di inquinanti indoor (ad esempio, fumo da tabacco, l'accensione di candele/incenso, cottura e riscaldamento senza provvedere al ricambio dell'aria, stufe o altri apparecchi che producono fumi dovuti alla combustione);
10. Segnalare con la massima urgenza al Comune, al COA, alle forze dell'Ordine, la presenza di situazioni potenzialmente pericolose per la salute pubblica come:
 - i. presenza di animali morti senza motivi apparenti;
 - ii. ingiallimento e repentino appassimento di alberi e piante, o impossibilità di attecchimento e crescita di erba, colture e piante da giardino o in terreni agricoli;
 - iii. fuoriuscita di gas da pozzi o scavi.
11. Monitorare sempre senza trascurare alcun sintomo, le proprie condizioni di salute e quelle dei bambini, delle persone anziane e dei soggetti fragili in quanto più sensibili agli effetti prodotti da un cambiamento della qualità dell'aria.
12. Recarsi presso la struttura sanitaria di C.A. (Guardia Medica) per cui con nota prot n. 143686 del 17 novembre 2021 della Direzione Generale dell'ASP di Messina è stata disposta l'apertura h24 e 7 giorni su 7, e/o segnalare al medico di famiglia qualsiasi sintomo riconducibile a quelli riportati in tabella 1.
13. Prestare attenzione ai comunicati pubblicati e trasmessi dal Comune di Lipari in relazione alle condizioni meteorologiche che possono condizionare la direzione del "Plume" craterico, il quale, con ventilazione proveniente dai quadranti orientali, potrebbe interessare l'abitato di Vulcano Porto e la qualità dell'aria. In tal caso è necessario riferirsi a quanto riportato nelle presenti misure di autoprotezione