

**PROTOCOLLO DI  
INDIRIZZO  
OPERATIVO PER LA  
COMUNICAZIONE  
SNPA  
NELLE EMERGENZE  
AMBIENTALI**

Il protocollo di indirizzo operativo per la comunicazione Snpa (Sistema nazionale di protezione dell'ambiente) nelle emergenze ambientali nasce dall'esigenza di fornire concetti omogenei minimi di comunicazione per tutte le componenti di Snpa, anche quelle sprovviste di personale dedicato; tali concetti potranno così essere messi in campo in occasione di emergenze a carattere locale/regionale.

Avere un protocollo operativo di Sistema è fondamentale nel caso in cui l'emergenza coinvolga più regioni contemporaneamente, in modo da poter essere coordinati e comunicare in maniera omogenea ed efficace nel momento del maggior bisogno (emergenza).

Non rappresenta un vincolo ma riporta le azioni comunicative di base da adottare per migliorare la gestione delle emergenze.

Le componenti di Snpa, per la finalità del loro mandato, non sono enti di soccorso né di intervento diretto a favore di chi si trova in stato di necessità o in condizioni di pericolo. In uno scenario incidentale il soccorso tecnico è svolto dai Vigili del Fuoco e/o da forze della Protezione civile, mentre il soccorso sanitario è garantito dal Servizio sanitario nazionale.

Tuttavia, alla pari degli altri enti od organizzazioni, Snpa si trova ad operare in situazioni emergenziali.

È necessario che le comunicazioni del nostro sistema non siano contraddittorie o disgiunte, ma vadano tutte nella stessa direzione degli enti di primo soccorso, rafforzando i messaggi dei vari soggetti, ognuno per propria competenza.

La voce di Snpa non deve essere l'unica, ma neppure può mancare: al giorno d'oggi, infatti, eventuali spazi non presidiati sono immediatamente occupati da soggetti che, pur non avendone la competenza, riempiono i vuoti comunicativi.

La rete dei referenti di comunicazione SNPA rappresenta un luogo dove potersi confrontare e migliorare nelle procedure della comunicazione ambientale, ivi compresa quella della comunicazione in emergenza. La comunicazione è una scienza dinamica e un gruppo di lavoro in cui confrontarsi, aperto anche a figure esterne al sistema, è fondamentale per il continuo aggiornamento dei tecnici dedicati.

Questo protocollo operativo tiene in considerazione tali elementi: è in continua evoluzione, arricchito da allegati che forniscono strumenti o esempi pratici.

## INTRODUZIONE

Il Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente (Snpa), formato dalle Agenzia regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente (Arpa/Appa) e dall'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra), svolge anche attività connesse alla gestione di emergenze determinate da eventi (naturali o antropici) con potenziali impatti dannosi sull'ambiente.

- Snpa è struttura operativa del Servizio nazionale di Protezione civile (D. Lgs. 1/2018, art. 13) e concorre, secondo il proprio ordinamento e le proprie competenze, alle finalità del Servizio stesso;
- Ispra è Centro di competenza Snpa;
- alcune Agenzie svolgono funzione di Centro funzionale.

Il Servizio nazionale per la Protezione civile (Snpa) opera a livello centrale, regionale e locale, nel rispetto del principio di sussidiarietà. La prima risposta all'emergenza, qualunque sia la natura e l'estensione dell'evento, deve essere garantita a livello locale, a partire dalla struttura comunale, l'istituzione più vicina al cittadino.

Il primo responsabile della protezione civile in ogni Comune è quindi il Sindaco, la figura con cui - quando possibile - bisogna raccordarsi per gli aspetti comunicativi dal luogo dell'emergenza.

Se però l'evento non può essere fronteggiato con i mezzi a disposizione del Comune, si mobilitano i livelli superiori attraverso un'azione integrata e coordinata: la Provincia, la Prefettura, la Regione, fino al coinvolgimento dello Stato in caso di emergenza nazionale. Una sussidiarietà operativa di cui bisogna avere consapevolezza anche nella comunicazione, che può essere avocata da Enti o autorità sovraordinati.

Il contesto in cui Snpa è attivato, in tutto o in parte, differisce dall'ambito nazionale o locale in cui è chiamato a operare.

A livello nazionale, oltre all'attivazione all'interno del Snpcc, il Sistema nazionale di protezione dell'ambiente può essere coinvolto su richiesta:

- di Autorità Nazionali ed Enti territoriali, con particolare riferimento al Ministero dell'Ambiente e per la Tutela del Mare;
- di una o più Arpa/Appa ad Ispra, qualora l'emergenza locale abbia carattere interregionale o assuma lo stato di emergenza nazionale, proprio secondo il già richiamato principio di sussidiarietà. Cioè, qualora vi sia necessità di supporto alla gestione dell'emergenza attraverso il coinvolgimento di conoscenze e strumenti presenti nel Snpa.

Nei casi sopra richiamati la richiesta di attivazione di Snpa perviene a Ispra, ed è sempre una richiesta di **supporto tecnico scientifico**, che solo in alcuni casi può assumere connotati anche di carattere operativo.

Elemento fondamentale da considerare per delineare il contesto e i flussi di comunicazione è la competenza territoriale e le relative modalità di attivazione.

Ad esempio, la gestione delle emergenze ambientali in mare: è competenza del Mattm, ma anche in caso di emergenza "locale" Snpa può essere attivato dal Ministero tramite Ispra - in virtù di una specifica convenzione - e di conseguenza mettere a disposizione la rete dei referenti tecnici Snpa, appositamente addestrati e formati, e/o dei comunicatori.

Il Mattm, in queste circostanze, coordina, in particolare con il suo ufficio "Reparto ambientale marino" e la Guardia Costiera, la gestione operativa e la comunicazione d'emergenza, attraverso anche il rilascio di indicazioni dettagliate, linee guida o procedure specifiche.

La gestione dell'emergenza ambientale su coste e terraferma, invece, vede coinvolta sia la componente Snpa locale (Appa/Arpa) sia quella nazionale (Ispra) su attivazione pervenuta dal Dipartimento per la Protezione civile o dall'Autorità di Protezione civile locale.

Le modalità operative e organizzative interne alle singole componenti sono state costruite nel tempo per rispondere alle specificità territoriali di propria competenza e inevitabilmente risentono ancora delle diverse origini; tuttavia stanno procedendo verso la messa a fattor comune degli elementi principali.

Le situazioni di emergenza, e non da meno quelle di emergenza ambientale, sono processi complessi, che richiedono l'intervento di molteplici enti e competenze. Una parte della loro complessità, oltre all'intrinseca difficoltà di operare in certe situazioni, è dovuta al fatto che suscitano grandi attenzioni, spesso di soggetti con interessi diversificati, se non addirittura contrapposti.

Una peculiarità dell'emergenza ambientale, inoltre, è che, più spesso di quanto si pensi, viene solo percepita come tale, senza esserlo effettivamente.

Un aspetto che recentemente ha portato anche a richieste di risarcimento per danno morale, da imputare alla paura di poter contrarre patologie causate da situazioni emergenziali di inquinamento ambientale.

A maggior ragione, quindi, da un punto di vista comunicativo, ogni emergenza, vera o presunta, **deve essere attentamente gestita come un'emergenza** a tutti gli effetti.

Il presente documento, partendo dalla delibera Snpa n.31 del 2018, che ha approvato la *"Linea guida per la gestione delle emergenze antropiche e naturali"* e dal Regolamento Ispra contenente *"disposizioni sulle modalità di attivazione dell'Istituto in materia di crisi ed emergenze ambientali"* (delibera Ispra CdA n. 28/2017), rappresenta un supporto integrato all'azione tecnica di Snpa.

Fornisce infatti indicazioni di massima da seguire nella comunicazione di Sistema che, intrinsecamente, accompagna la gestione di un'emergenza; in particolare, queste linee guida hanno l'obiettivo di:

- integrare la **classificazione delle emergenze** (come definite nella Delibera Snpa 31/2018) e dei **livelli di allerta** (come da Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27/2/04 *"Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile"* e s.m.i.
- descrivere **alcuni possibili scenari di riferimento** e le funzioni della comunicazione
- elencare i diversi step della comunicazione a seconda del livello di emergenza
- proporre alcune appendici, in continuo aggiornamento, per focalizzare al meglio aspetti specifici.

# 1. Classificazione delle emergenze - definizioni e livelli di allerta

Si riportano, come parte integrante, stralci dal primo capitolo della delibera n.31/2018 per la definizione delle emergenze e dei livelli omogenei per tutto il territorio nazionale; per riferimenti legislativi o tecnici, si rimanda direttamente alla delibera n.31/2018 (è stata stralciata tutta la parte relativa a emergenze nucleari e radiologiche, passate in capo all'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione).

Questa sezione è completata con parti del capitolo 3 della delibera per la definizione dei livelli di intervento. Si sottolinea come, in caso di modifiche della sopracitata Delibera del Consiglio federale Snpa, verranno introdotte relativi aggiornamenti del presente documento.

## Problematiche ambientali

Nel seguito si riporta la definizione e classificazione dei potenziali problemi ambientali che procurano situazioni di disagio, di non conformità alla normativa di riferimento o di potenziale emergenza, effettuata su più livelli sulla base della loro criticità:

- **Emergenza Ambientale:** evento che determina una situazione potenzialmente pericolosa per la immediata integrità delle matrici ambientali quali acqua, aria e suolo, anche indotti da eventi naturali (sismi, frane, ecc), e che richiede interventi eccezionali e urgenti per essere gestita e riportata alla normalità. L'emergenza ambientale può essere un evento a sé stante o può costituire uno specifico aspetto di una emergenza di più ampio impatto.
- **Urgenza:** evento che potrebbe determinare situazioni potenzialmente pericolose per l'ambiente e che richiede interventi pronti ma non immediati per la gestione della situazione e l'eliminazione del fattore di potenziale rischio.
- **Normale operatività:** le situazioni che non rientrano nelle casistiche precedenti sono classificate come eventi ordinari, comprese quelle oggetto di esposti che segnalino situazioni di disagio o non conformità alla normativa ambientale gestibili nella ordinaria programmazione delle attività.

## **Problematiche ambientali**

### **Livello di intervento**

Ordinario Livello 0

Urgenza Livello 1

Emergenza Livello 2

In linea generale per classificare l'evento come emergenza o urgenza è necessario far riferimento al concetto di esito: se l'esito presunto evidenzia che, anche solo potenzialmente, siano compromesse le matrici ambientali e occorrono quindi interventi immediati per la loro salvaguardia, si parla di emergenza come da definizione; se invece si valuta che le matrici possano divenire potenzialmente compromesse e servono interventi pronti ma non necessariamente immediati, cioè dilazionabili nel tempo, si parla di urgenza. La distinzione pertanto risiede nei tempi di intervento necessari e presuppone una valutazione tecnica della segnalazione e del suo contesto. Non è invece rilevante la tipologia della segnalazione.

### **Definizioni riferibili alle norme in materia di rischi di incidenti rilevanti**

Gli stabilimenti in cui sono presenti sostanze e/o miscele pericolose (es. tossiche, infiammabili, esplosive, comburenti, pericolose per l'ambiente) in quantitativi superiori ai valori limite stabiliti dal D. Lgs. 105/2015, attuazione italiana della direttiva 2012/18/UE (cd. Seveso III), vengono definiti stabilimenti a rischio di incidente rilevante. Per questi stabilimenti il decreto detta disposizioni finalizzate a prevenire gli incidenti connessi a tali sostanze e a limitarne le conseguenze per la salute umana e per l'ambiente.

Le definizioni riportate nel seguito per distinguere i diversi livelli di allerta/fasi operative e pianificare l'intervento dei soggetti coinvolti.

- **Attenzione:** stato conseguente a un evento che, seppur privo di qualsiasi ripercussione all'esterno dell'attività produttiva per il suo livello di gravità, può o potrebbe essere avvertito dalla popolazione creando, così, una forma incipiente di allarmismo e preoccupazione a fronte della quale si rende necessario attivare una procedura informativa da parte dell'Amministrazione comunale. In questa fase, il gestore dello stabilimento informa l'Autorità preposta (Prefetto) e gli altri soggetti individuati nel PEE (Piano di emergenza ed evacuazione) in merito agli eventi in corso, al fine di consentirne l'opportuna gestione.
- **Preallarme:** l'evento, pur sotto controllo, per la sua natura o per particolari condizioni ambientali, spaziali, temporali e meteorologiche, può far temere un aggravamento o può essere avvertito dalla maggior parte della popolazione esposta, comportando la necessità di attivazione delle procedure di sicurezza e **di informazione**. Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che, per la vistosità o fragorosità dei loro

effetti (incendio, esplosione, fumi, rilasci o sversamenti di sostanze pericolose), vengono percepiti chiaramente dalla popolazione esposta, sebbene i parametri fisici che li caratterizzano non raggiungano livelli di soglia che dalla letteratura sono assunti come pericolosi per la popolazione e/o l'ambiente.

- **Allarme – emergenza esterna allo stabilimento:** l'evento incidentale richiede, per il suo controllo nel tempo, l'ausilio dei Vigili del fuoco e, fin dal suo insorgere o a seguito del suo sviluppo incontrollato, può coinvolgere, con i suoi effetti infortunistici, sanitari ed inquinanti, le aree esterne allo stabilimento. Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che possono dare origine esternamente allo stabilimento a valori di irraggiamento, sovrappressione e tossicità superiori a quelli solitamente presi a riferimento per la stima delle conseguenze (DM 9 maggio 2001). In questa fase, si ha l'intervento di tutti i soggetti individuati nel PEE.
- **Cessato allarme:** La procedura di attivazione del cessato allarme è assunta dall'Autorità preposta, sentite le strutture operative e gli amministratori locali, quando è assicurata la messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente.

## Rischio meteo-idrogeologico e idraulico

La codifica/colore adottata, desunta dalla "Tabella delle allerte e delle criticità meteo idrogeologiche ed idrauliche", dove sono individuati gli scenari corrispondenti a ciascun livello di criticità in relazione alle diverse tipologie di rischio atteso (idrogeologico, idrogeologico per temporali, idraulico):

- **Allerta gialla** (criticità ordinaria): fenomeni idrologici e idraulici localizzati (es. erosione, frane e ruscellamenti superficiali, innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori con inondazione delle aree limitrofe, incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori generalmente contenuti all'interno dell'alveo, scorrimento superficiale delle acque nelle strade) temporali forti. Tali fenomeni determinano un occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali ed effetti localizzati sul territorio (es. allagamenti di locali interrati, danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria, rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali).
- **Allerta arancione** (criticità moderata): fenomeni idrologici e idraulici diffusi (instabilità di versante, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango, significativi ruscellamenti superficiali, innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori, fenomeni di erosione delle sponde, occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori), temporali forti, diffusi e persistenti. Tali fenomeni



determinano un pericolo per la sicurezza delle persone, con possibili perdite di vite umane, ed effetti diffusi sul territorio (es. danni a edifici e centri abitati, interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria, rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, ecc.).

- **Allerta rossa** (criticità elevata): fenomeni idrologici e idraulici numerosi e/o estesi (instabilità di versante profonda e di grandi dimensioni, frane superficiali, ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione, occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori e maggiori, piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione, fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini). Tali fenomeni determinano un grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane ed effetti ingenti ed estesi sul territorio (danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche, danni a beni e servizi, danni alle coperture e alle strutture provvisorie, rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature, danni alle colture agricole, innesco di incendi e lesioni da fulminazione).

Si ricorda come la differenza fra i vari colori di allerta derivi principalmente dall'estensione del territorio potenzialmente interessato dagli effetti al suolo causati da aspetti meteorologici, e non soltanto dalla loro intensità. L'emergenza della singola persona nel posto sbagliato al momento sbagliato non è così diversa (soprattutto fra arancione e rossa); cambia la probabilità di trovarsi in emergenza, perché le gradazioni di colore indicano in maniera crescente l'ampiezza dei territori che possono essere coinvolti. E, di conseguenza, diverso è lo sforzo richiesto agli enti competenti: un conto è intervenire in una piccola località, un altro gestire emergenze su un'intera regione. In termini di vite umane o di impatto locale, anche l'allerta gialla può presentare un costo elevato.

Allo stesso modo giova ricordare come l'allerta faccia riferimento ai possibili effetti al suolo, mentre la gestione operativa delle criticità è affidata alle fasi operative - attenzione, preallarme e allarme - attivabili fino al dettaglio del singolo comune. Sia l'allerta sia le fasi operative presentano un quarto livello, quello della criticità verde o della normalità. Solitamente, ad ogni stato di allerta corrisponde una fase operativa minima, stabilita in maniera indipendente dalle singole regioni.

Come vedremo nel capitolo successivo, sul piano comunicativo, anche in verde o normalità è importante essere pronti a reagire alle sollecitazioni provenienti dai territori: richieste di informazioni, errate percezioni o chiarimenti forniti da parte degli enti competenti.

In considerazione del momento di difficoltà come quello di un'emergenza, persino le indicazioni più semplici che, agli occhi dei tecnici, possono sembrare banalità scontate, per la maggior parte della popolazione potrebbero essere utili.

## 2. Gli scenari di riferimento e le funzioni della comunicazione

È importante sottolineare che, se da un punto di vista tecnico la definizione di livello 0, 1 o 2 di una emergenza ambientale si basa sul concetto di esito, per quanto riguarda la comunicazione i livelli si basano anche sulla percezione che la popolazione e/o i media (il cui successo deriva anche dalla capacità di percorrere il sentito del grande pubblico: mass media) hanno sulla problematica.

Diventa quindi possibile che tecnicamente una emergenza ambientale di livello 0 sia comunicativamente di livello 2: Snpa, per essere il Sistema che tutti abbiamo in mente, deve riuscire a trattarla come tale. **La tempestività, l'autorevolezza e la capacità di gestione dei tecnici della comunicazione, infatti, possono aiutare a riportare la percezione al reale livello della emergenza ambientale, facendo comprendere la giusta dimensione del fenomeno in atto.**

Un'emergenza ambientale di livello 2 ha naturalmente le due componenti, quella tecnica e quella comunicativa. Una influenza l'altra e si collegano passo dopo passo imprescindibilmente. Un buon intervento tecnico, se non è correlato da una corretta gestione della comunicazione, può essere in una parte più o meno ampia vanificato per la percezione dei pubblici interessati, siano cittadini, media o enti di riferimento.

La collaborazione tra i tecnici esperti sul campo e i tecnici esperti della comunicazione è indispensabile per la miglior gestione possibile, dall'insorgere dell'emergenza fino alla sua conclusione sotto tutti gli aspetti, spesso lontani nel tempo: la stesura della relazione, la sua messa a disposizione e divulgazione, laddove non coperta da segreti istruttori, può arrivare anche ad emergenza ambientale vera e propria ormai conclusa da molto. Ma sono azioni da curare in continuità con l'attività dei primi minuti. La presenza dei loghi, le date, la qualità delle immagini, le didascalie di foto, tabelle e grafici, le unità di misura... sono tutti dettagli, che poi dettagli non sono, utili all'affermazione di un buon Sistema nazionale.

Un elemento strategico e operativo del piano di comunicazione d'emergenza, oltre gli aspetti di comunicazione esterna, dovrà essere il coordinamento dei flussi informativi nell'ambito del Snpa quale strategia di comunicazione organizzativa interna e interistituzionale. Pertanto andranno previste le modalità, gli strumenti e i veicoli che permettano la circolazione tempestiva delle informazioni tra gli uffici preposti alla comunicazione d'emergenza, gli URP, gli uffici stampa, i social media team (serviranno prima di quanto si possa pensare) e le relative strutture organizzative al fine di dare massima ridondanza alle informative predisposte a livello nazionale.

La legge n. 150 del 7 giugno 2000 disciplina le attività di informazione e di comunicazione delle pubbliche amministrazioni. All'art. 6, comma 1 indica che "... le attività di informazione si realizzano attraverso il portavoce e l'ufficio stampa e quelle di comunicazione attraverso l'ufficio per le relazioni con il pubblico, nonché attraverso analoghe strutture quali gli sportelli per il cittadino, gli sportelli unici della pubblica amministrazione, gli sportelli polifunzionali e gli sportelli per le imprese".

Uno dei compiti fondamentali delle agenzie ambientali è quello di **contribuire a formare la conoscenza sull'ambiente**. Le agenzie raccolgono ogni giorno una grande quantità di informazioni e di dati attraverso il monitoraggio dello stato dell'ambiente e il controllo sulle fonti di pressione sui complessi sistemi ambientali. Questi dati vengono validati, cioè se ne attesta la correttezza delle procedure di acquisizione e restituzione, e raccolti in apposite banche dati. Segue, abitualmente, la produzione di rapporti analitici di sintesi, anche attraverso l'utilizzo di tecniche quali la modellistica o l'applicazione di modelli interpretativi condivisi, ma anche in forme sintetiche di presentazione (mappe tematiche, infografiche, ecc).

L'insieme di queste informazioni/dati va a costituire veri e propri sistemi informativi che debbono essere messi a disposizione del pubblico, come previsto dalla normativa europea (Convenzione di Aarhus, Direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale) e da quella nazionale (Decreto legislativo 195/2005), anche in formati aperti tali da poter essere riutilizzati anche da parte di altri soggetti (open data). Sulla base di queste stesse normative, per l'Snpa diffondere l'informazione ambientale disponibile, con un'attività di comunicazione e informazione proattiva, è un compito istituzionale alla pari dei controlli e monitoraggi. Ma rispetto a questi, necessita di un grande investimento per recuperare il ritardo accumulato dalla fine degli anni 90 a oggi.

**L'informazione ambientale è un obiettivo strategico dell'Snpa**, che si traduce nell'impegno di mettere a disposizione di tutti (istituzioni, imprese, associazioni, cittadini) informazioni (notizie, approfondimenti, report) e dati derivanti dalle altre attività istituzionali (monitoraggio, controllo e supporto all'amministrazione attiva) in modo: tempestivo, esauriente, facilmente fruibile e comprensibile.

A tal proposito, ricordando ancora che Snpa è struttura operativa di Protezione civile, si riporta uno stralcio (pag. 54) delle motivazioni della sentenza post terremoto Aquila. *"L'organo della protezione civile, che provvede a fornire informazioni alla pubblica opinione circa la previsione, l'entità o la natura di paventati eventi rischiosi per la pubblica incolumità, esercita una concreta funzione operativa di prevenzione e di protezione, ed è a tal fine tenuto ad adeguare il contenuto della comunicazione pubblica a un livello ottimale di trasparenza e correttezza scientifica delle informazioni diffuse, e ad adattare il linguaggio comunicativo ai canoni della chiarezza, oggettiva comprensibilità e inequivocità espressiva"*.

In un contesto di dichiarato stato di emergenza nazionale, la diffusione di informazione è soggetta alle indicazioni del Dipartimento di Protezione Civile

condividendone (e in alcuni casi autorizzandone) contenuti, tempistiche e mezzi. L'informazione tecnico-scientifica prodotta dal Snpa nell'ambito delle attività del Tavolo tecnico convocato presso il Dipartimento per la Protezione Civile è prodotta e messa a disposizione del Snpa e in quanto tale soggetta, in alcuni casi, a non essere diffusa se non tramite i canali che il Dipartimento per la Protezione Civile ritiene opportuni.

Le nuove tecnologie ricoprono un ruolo sempre più presente e importante per le Pubbliche Amministrazioni, al punto da influenzarne l'organizzazione, l'erogazione dei servizi e le modalità di relazione e comunicazione con i pubblici sia cittadini, media ed enti di riferimento.

Gli scenari dei comunicatori presenti nel sistema Snpa sono diversificati a seconda dell'Agenzia, regionale o provinciale, o di Ispra.

Non tutte le realtà presenti sul territorio hanno deciso di investire risorse per la completezza della comunicazione; per sopperire a tali mancanze la rete dei comunicatori Snpa, un gruppo di lavoro già affiatato e modulato a seconda degli strumenti utilizzati, prova a mettere in campo la propria professionalità, fornendo indicazioni e, in alcuni casi, fornendo materialmente supporto, per quanto possibile, affinché tutte le componenti del sistema abbiano voce.

Ne è un esempio il canale social twitter Snpa dove tutte le Agenzie sono rappresentate, anche quelle che non hanno un canale proprio.

Un principio di sussidiarietà fondamentale per un sistema nazionale dove l'omogeneità, anche nella comunicazione, deve essere un obiettivo da raggiungere in tempi brevi.

Nel capitolo successivo verranno definiti i vari passi a seconda delle emergenze e del livello delle emergenze. Definiamo qui i cinque canali di comunicazione che sono attivati durante le comunicazioni di emergenza:

- Ufficio stampa
- Urp
- Social media
- Sito internet
- funzione congiunta di comunicazione e informazione dell'Ispra, laddove sia dichiarato lo stato di emergenza ambientale nazionale (Regolamento Ispra – delibera CdA 28/2017).

I cinque canali, con modalità e linguaggi diversi, hanno il compito di dare tutti lo stesso messaggio, facendo capo a un coordinatore della comunicazione di emergenza che deve essere nominato preventivamente, in modo che tecnici e comunicatori sappiano a chi far riferimento quando un'emergenza colpisce il territorio. A livello provinciale, regionale e nazionale.

Figure di riferimento nazionali sono il coordinatore della rete dei referenti della comunicazione Snpa, il dirigente responsabile della comunicazione Ispra e il responsabile dell'Ufficio Stampa Ispra.

Ad ogni livello, il coordinatore della comunicazione dell'emergenza o il coordinatore della funzione congiunta di comunicazione e informazione ha il

compito di far pervenire tutti gli aggiornamenti, dall'entrata in emergenza alla conclusione, a tutti i comunicatori che si occupano dei diversi canali.

### **3. La comunicazione nelle emergenze**

Per poter comunicare efficacemente in emergenza occorre innanzitutto avere una organizzazione abituata a informare, comunicare, relazionarsi con gli stakeholder istituzionali, i media e i cittadini. E per far ciò, fondamentale è la comunicazione interna tra le tutte le strutture di Snpa: la migliore comunicazione esterna parte sempre da una comunicazione interna.

Superfluo evidenziare come la comunicazione in emergenza vada costruita in tempo di pace: l'emergenza richiede azione immediata, secondo procedure collaudate, preparate con la calma e lucidità che non sempre accompagnano situazioni urgenti.

Importante è un piano di comunicazione che durante le emergenze permetta di far arrivare messaggi chiari e trasparenti a tutti i suoi pubblici, interni ed esterni, attraverso i canali più diretti e i linguaggi più appropriati. Ciascuno, all'interno dell'organizzazione deve sapere esattamente cosa dire, cosa non dire, e cosa fare durante una emergenza.

Avere un piano consentirà di agire rapidamente e con la massima efficacia.

Fra le operazioni da svolgere a monte delle emergenze e del piano delle emergenze, gli uffici preposti per la comunicazione e per le diverse comunicazioni, devono avere le rubriche aggiornate in modo da sapere i numeri corretti necessari durante le emergenze, siano dei media, degli enti coinvolti nelle emergenze, delle amministrazioni o dei comitati o associazioni potenzialmente interessati.

Il piano delle emergenze deve contenere di base:

- La rubrica costantemente aggiornata. Numeri di telefono di enti, media, amministrazioni, comitati, associazioni che possano essere potenzialmente interessati e coinvolti dall'emergenza
- L'elenco di strutture e persone interne che possono e/o devono essere coinvolte operativamente
- Individuare la voce dell'Agenzia per tutta la durata dell'emergenza, a seconda dell'emergenza (responsabile di struttura, dirigente responsabile reperibile, direttore tecnico, direttore generale, addetti stampa, ...)
- Individuare il coordinatore della comunicazione per l'emergenza o attivare la funzione congiunta di comunicazione e informazione
- Individuare il flusso comunicativo dal coordinatore della comunicazione agli altri addetti alla comunicazione: ufficio stampa, urp, social, sito istituzionale
- Individuare i termini tecnici che potrebbero ricorrere e verificarli e se possibile semplificarli

- Predisporre frasi standard per dare conto dell'attività in corso e scrivere i tempi standard per le analisi di laboratorio in modo da dare tempistiche certe
- Definire tutti gli step a seconda del livello di emergenza, sia essa ambientale, meteo-idrologica e idraulica.
- Definire, quando possibile, le tempistiche di chiusura dell'emergenza con una comunicazione conclusiva.

Una volta acquisito il piano dell'emergenza e quindi informazioni sullo scenario è auspicabile elaborare **un piano di comunicazione** snello, operativo, **condiviso e diffuso tra le componenti di comunicazione del Snpa (in caso di emergenza di carattere nazionale), per stabilire: target, obiettivi, strategia, messaggi e mezzi.**

Considerato che l'Snpa offre principalmente supporto tecnico scientifico nell'ambito della gestione di un'emergenza di carattere nazionale il principale **obiettivo** della comunicazione è informare e divulgare il **sapere tecnico scientifico connesso allo stato di emergenza e a supporto delle operazioni di gestione della stessa.** "Sapere" che si concretizza in pareri, cartografia, sopralluogo con strumentazione ed eventualmente analisi di campioni, elaborazione di simulazioni attraverso lo strumento della modellistica, etc.

Pertanto, **la strategia di comunicazione** avrà come obiettivo generale prioritario l'informazione tecnica scientifica disponibile e la comunicazione dell'identità istituzionale del Snpa. Strategia che comunque non può essere progettata senza considerare (se non adeguarsi), come già detto precedentemente, le regole di attivazione stabilite nell'ambito di una gestione operativa dell'emergenza da parte del Dipartimento per la Protezione Civile, che prima ancora di salvaguardare la tutela dell'ambiente punta a tutelare la salute e la vita umana. Per quanto attiene alla comunicazione dell'identità istituzionale del Snpa, e del concorso alla gestione di un'emergenza ambientale di carattere nazionale, la strategia di comunicazione dovrà rispettare sempre il rigore tecnico-scientifico dell'informazione prodotta oltre a valorizzare e tutelare il rapporto di collaborazione e partnership, concordando messaggi e mezzi di comunicazione scelti.

La strategia individuata sarà descritta e delineata nell'ambito di **un piano di comunicazione**

Più in particolare per quanto attiene il contenuto della comunicazione d'emergenza, in linea generale deve essere:

- **coordinata, veritiera e tempestiva.** A livello nazionale è ancora più importante che la fonte delle informazioni rappresenti l'Snpa in modo definito, chiaro, univoco e riconoscibile (Ispra e/o Arpa-Appa);
- deve puntare a **spiegare in modo chiaro e semplice la complessità e l'eventuale stato di incertezza**, laddove i tecnici non dispongono o non possono divulgare informazioni. In tal caso va espressamente citata la fonte delle informazioni a cui i media devono fare riferimento (es: la Protezione Civile, il sindaco, la ASL) o vanno spiegati i tempi e le

modalità operative utilizzate per dare riferimenti chiari a chi attende informazioni (es: analisi dei campioni o eventuali ricadute di sostanze inquinanti)

- **prevedere aggiornamenti e integrazioni sullo stato dell'emergenza** e delle informazioni disponibili, verificando con i tecnici coinvolti la correttezza dei messaggi e con i soggetti coordinatori della comunicazione (es: Mattm o Protezione civile) la coerenza delle attività di comunicazione messe in atto
- **coordinare dichiarazioni, interviste, informative da rilasciare**, monitorando le richieste di informazioni da parte dei mass media e prevenendo il possibile trattamento che questi ultimi fanno delle dichiarazioni.

## 4. La comunicazione nelle problematiche ambientali

### Livello 0

Sono le situazioni che sono classificate come eventi ordinari, comprese quelle oggetto di esposti che segnalino situazioni di disagio o non conformità alla normativa ambientale gestibili nella ordinaria programmazione delle attività.

Livello di attenzione per i rischi di incidente rilevante

### Ufficio stampa

- Monitora i media per individuare articoli o servizi sul tema
- Predisporre un comunicato stampa o altre note se e equando necessario
- Risponde a domande di giornalisti e organizza interviste richieste

### Urp

- Ascolta e risponde alle richieste dei cittadini
- Inoltra ai tecnici e al coordinatore della comunicazione eventuali altre segnalazioni dei cittadini

### Social media

- Monitora i social sul tema
- Monitora menzioni e notifiche
- Risponde a eventuali messaggi o menzioni: cura la relazione
- Aggiorna l'evoluzione della situazione con specifici post

### Sito istituzionale

- Riporta notizie aggiornate sul tema
- Pubblica i dati disponibili

La Funzione congiunta di comunicazione e informazione di Ispra, a livello nazionale, non è attivata in questa fase. Ciascuna componente fa quanto su indicato.

## **Livello 1**

Sono situazioni potenzialmente pericolose per l'ambiente e che richiedono interventi pronti - ma non immediati - per la gestione dell'emergenza e l'eliminazione del fattore di potenziale rischio.

Livello di preallarme per i rischi di incidente rilevante

### **Ufficio stampa**

- Monitora i media per individuare articoli o servizi sul tema
- Predisponde un comunicato stampa di inizio emergenza e successivi comunicati stampa di aggiornamento fino a emergenza conclusa
- Risponde a domande di giornalisti, organizza o rilascia interviste secondo quanto indicato dal piano
- Si organizza per la partenza sul campo degli addetti stampa
- Predisponde e utilizza materiale fotografico o/e video prodotto internamente da distribuire ai media

### **Urp**

- Ascolta e risponde alle richieste dei cittadini
- Inoltra ai tecnici e al coordinatore della comunicazione eventuali altre segnalazioni dei cittadini
- Mantiene il contatto con il coordinatore della comunicazione per gli aggiornamenti
- Utilizza le notizie del sito internet come punto di riferimento per le risposte

### **Social media**

- Monitora i social sul tema
- Monitora menzioni e notifiche
- Risponde a eventuali messaggi o menzioni
- Aggiorna la situazione con specifici post
- Posta a supporto testi, mappe, foto, schemi, info-grafiche e quant'altro possa facilitare la comunicazione

### **Sito istituzionale**

- Riporta notizie aggiornate sul tema
- Pubblica una notizia "in aggiornamento" con l'ultima ora di aggiornamento
- Pubblica i dati disponibili



La Funzione congiunta di comunicazione e informazione di Ispra, a livello nazionale, è di norma attivata, a seguito della dichiarazione di "stato di crisi". Ciascun canale fa quanto di competenza, coordinandosi con l'Unità di Crisi (UC) attivata in Ispra per regolamento. Inoltre, provvede ad attivare flussi di comunicazione interna al Snpa per informare tempestivamente le strutture di comunicazione delle Agenzie Ambientali su:

- Dichiarazione di Stato di crisi
- Tipo di allerta e scenario
- Eventuali indicazioni/linee guida/procedure operative e di comunicazione stabilite

## **Livello 2**

Sono situazioni potenzialmente pericolose per la immediata integrità delle matrici ambientali quali acqua, aria e suolo, anche indotti da eventi naturali (sismi, frane, ecc), e che richiede interventi eccezionali ed urgenti per essere gestiti e riportati alla normalità. L'emergenza ambientale può essere un evento a sé stante o può costituire uno specifico aspetto di una emergenza di più ampio impatto.

Livello di allarme per i rischi di incidente rilevante.

## **Ufficio stampa**

- Monitora i media per individuare articoli o servizi sul tema
- Predisponde un comunicato stampa di inizio emergenza e successivi comunicati stampa di aggiornamento fino a emergenza conclusa
- Risponde a domande di giornalisti, organizza o rilascia interviste secondo quanto indicato dal piano
- Si organizza per la partenza sul campo degli addetti stampa
- Predisponde e utilizza materiale fotografico o/e video prodotto internamente da distribuire ai media
- Convocare una eventuale conferenza stampa

## **Urp**

- Ascolta e risponde alle richieste dei cittadini
- Inoltra ai tecnici e al coordinatore della comunicazione eventuali altre segnalazioni dei cittadini
- Mantiene il contatto con il coordinatore della comunicazione per gli aggiornamenti
- Utilizza le notizie del sito internet come punto di riferimento per le risposte
- Allunga eventualmente l'orario per le chiamate dei cittadini

## **Social media**

- Monitora i social sul tema
- Monitora menzioni e notifiche
- Risponde a messaggi o menzioni
- Aggiorna la situazione con specifici post a scadenza regolare, con una diretta costante
- Posta a supporto testi, mappe, foto, schemi, info-grafiche e quant'altro possa facilitare la comunicazione

## **Sito istituzionale**

- Riporta notizie aggiornate sul tema
- Pubblica una notizia "in aggiornamento" con l'ultima ora di aggiornamento
- Pubblica i dati disponibili
- In home page riporta una sezione specifica ben visibile dove inserire tutto il materiale

**La Funzione congiunta di comunicazione e informazione di Ispra**, a livello nazionale, è attivata, a seguito della dichiarazione di "stato di emergenza". Ciascun canale fa quanto di competenza, coordinandosi con l'Unità di Crisi per l'Emergenza (UCE) attivata in Ispra per regolamento. Inoltre, provvede ad attivare flussi di comunicazione interna al Snpa per informare tempestivamente le strutture di comunicazione delle Agenzie Ambientali su:

- Dichiarazione di Stato di crisi
- Tipo di allerta e scenario
- Eventuali indicazioni/linee guida/procedure operative e di comunicazione stabilite.

## **5. La comunicazione nel rischio meteo-idrologico e idraulico**

Il livello di allerta, identificato con i colori giallo, arancione e rosso, viene stabilito dalle Regioni attraverso i propri Centri Funzionali quali componenti del Sistema Nazionale di Allertamento e comunicato al Snpa e al Dipartimento per la Protezione Civile che provvede a predisporre il bollettino di criticità nazionale/allerta il quale raccoglie le valutazioni di criticità emesse dai singoli Centri funzionali Decentrati delle Regioni e Province Autonome. A livello locale e in diverse modalità le Agenzie Ambientali sono componenti del Sistema Nazionale di allertamento o destinatarie dei bollettini di allerta. Qualora l'emergenza sia di carattere interregionale o nazionale c'è anche il coinvolgimento di Ispra e del Snpa nel suo complesso.

L'Unità di Crisi e/o Emergenza dell'Ispra sulla base delle informazioni e indicazioni ricevute dichiara lo stato di crisi o emergenza e attiva le strutture operative dell'Ispra e delle Arpa/Appa.

È opportuno evidenziare che la classificazione del livello di allerta non necessariamente corrisponde direttamente ad una dichiarazione di stato di crisi e/o emergenza per l'Snpa.

## **Allerta gialla**

Fenomeni idrologici e idraulici localizzati e temporali forti. Tali fenomeni determinano un occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali ed effetti localizzati sul territorio.

### **Ufficio stampa**

- Monitora i media per individuare articoli o servizi sull'allerta
- Predisponde un comunicato stampa quando necessario da inviare ai media delle zone interessate
- Risponde a domande di giornalisti e organizza interviste richieste

### **Urp**

- Risponde alle richieste dei cittadini

### **Social media**

- Monitora i social sul tema
- Monitora menzioni e notifiche
- Risponde a eventuali messaggi o menzioni
- Pubblica bollettini, mappe e grafici

### **Sito istituzionale**

- Pubblica bollettini e materiali specifici dell'allerta
- Pubblica notizia

## **Allerta arancione**

Fenomeni idrologici e idraulici diffusi e temporali forti, diffusi e persistenti. Tali fenomeni determinano un pericolo per la sicurezza delle persone, con possibili perdite di vite umane, ed effetti diffusi sul territorio.

## **Ufficio stampa**

- Monitora i media per individuare articoli o servizi sull'allerta
- Predisporre comunicati stampa di aggiornamento da inviare ai media delle zone interessate
- Risponde a domande di giornalisti e organizza interviste richieste

## **Urp**

- Risponde alle richieste dei cittadini
- Fa riferimento alle notizie del sito in costante aggiornamento

## **Social media**

- Monitora i social sull'allerta
- Monitora menzioni e notifiche
- Risponde a eventuali messaggi o menzioni
- Pubblica di bollettini, mappe e grafici
- Aggiorna la situazione con specifici post a scadenza regolare, con una diretta costante

## **Sito istituzionale**

- Pubblica bollettini e materiali specifici dell'allerta
- Predisporre una notizia "in aggiornamento" con l'ultima ora di aggiornamento
- Predisporre sulla home page una sezione specifica ben visibile dove inserire tutto il materiale

## **Allerta rossa**

Fenomeni idrologici e idraulici numerosi e/o estesi. Tali fenomeni determinano un grave pericolo per la sicurezza delle persone con effetti ingenti ed estesi sul territorio.

## **Ufficio stampa**

- Monitora i media per individuare articoli o servizi sull'allerta

- Predispone comunicati stampa di aggiornamento da inviare ai media delle zone interessate
- Risponde a domande di giornalisti e organizza interviste richieste
- Utilizza materiale fotografico o/e video prodotto internamente da distribuire ai media
- Convoca eventuali conferenze stampa

## **Urp**

- Risponde alle richieste dei cittadini
- Fa riferimento alle notizie del sito in costante aggiornamento

## **Social media**

- Monitora i social sull'allerta
- Monitora menzioni e notifiche
- Risponde a messaggi o menzioni
- Pubblica bollettini, mappe e grafici
- Aggiorna la situazione con specifici post a scadenza regolare, con una diretta costante

## **Sito istituzionale**

- Pubblica bollettini e materiali specifici dell'allerta
- Predispone una notizia "in aggiornamento" con l'ultima ora di aggiornamento
- Predispone sulla home page una sezione specifica ben visibile dove inserire tutto il materiale

**La Funzione congiunta di comunicazione e informazione di Ispra per le allerte meteo idrologiche**, a livello nazionale, è attivata, a seguito della dichiarazione di "stato di crisi o emergenza". Ciascuna componente fa quanto di competenza, coordinandosi con l'Unità di Crisi (UC) per l'Emergenza (UCE) attivata in Ispra per regolamento. Inoltre, provvede ad attivare flussi di comunicazione interna al Snpa per informare tempestivamente le strutture di comunicazione delle Agenzie Ambientali su:

- Dichiarazione di Stato di crisi
- Tipo di allerta e scenario
- Eventuali indicazioni/linee guida/procedure operative e di comunicazione stabilite.

# ALLEGATO 1

## Glossario meteo

### -A-

A **TRATTI**: Precipitazioni, nuvolosità, vento: per brevi periodi. È utilizzato in riferimento a variazioni di intensità.

*Es. precipitazioni a t. intense*

**ABBASSAMENTO**: si intende riferito alle temperature e allo zero termico. In questo caso è una variazione negativa rispetto alla quota specificata. *Es. zero termico a 3000 m, in a. (= la quota dello si porterà al di sotto dei 3000 metri). Oppure "abbassamento delle temperature".*

**ACCOMPAGNATO DA, ASSOCIATO A...**: Nubi, precipitazioni: si manifestano contemporaneamente a ...*Es. addensamenti associati a isolati temporali, temporali accompagnati da rovesci.*

**ACCUMULO**: è riferito alla precipitazioni nevose o agli inquinanti atmosferici. Per quanto riguarda la neve si intende l'altezza del manto nevoso in un determinato intervallo di tempo (12/24 ore).

Per gli inquinanti atmosferici è l'aumento della concentrazione in seguito a particolari condizioni atmosferiche (ad es., alta pressione livellata al suolo

*Es. favorito l'accumulo degli inquinanti atmosferici.*

**A INIZIARE DA**: Indica quali zone della regione saranno interessate per prime da un fenomeno (schiarite, aumento della nuvolosità, precipitazioni, ...) che tenderà ad estendersi a tutta la regione.

*Es: nuvolosità in aumento a iniziare da Ponente.*

**A PARTIRE DA**: indica quali zone della regione saranno interessate per prime da un fenomeno (schiarite, aumento della nuvolosità, precipitazioni, ...) che tenderà ad estendersi a tutta la regione.

*Es. ovunque coperto, dal pomeriggio ampie schiarite a partire da ovest*

Può essere utilizzato anche per indicare la collocazione temporale di un fenomeno.

*Es. A partire dalla mattinata si attendono precipitazioni...*

**ADDENSAMENTO**: Nubi: passaggio temporaneo da una copertura minore o uguale a quattro ottavi a una copertura maggiore di cinque ottavi per nubi dense di tipo medio-basso o cumuliforme.

*Es. poco nuvoloso salvo locali a.nel pomeriggio sui rilievi (= sui rilievi potrà risultare temporaneamente molto nuvoloso o coperto).*

*Es. sui versanti padani coperto, a. nuvoloso*

**AMPIA:** Schiarita: di estensione maggiore o uguale a quattro ottavi, in seguito ad una diminuzione della copertura.

*Es. cielo coperto con a. schiarite lungo la costa (= lungo la costa il cielo tenderà ad essere nuvoloso o poco nuvoloso).*

**ANCHE:** Tutti i fenomeni: indica la *possibilità* che assumano particolari caratteristiche.

*Es. schiarite a. ampie; foschie a. dense; precipitazioni a. a carattere temporalesco.*

**ANNUVOLAMENTO:** Nubi: temporaneo aumento della copertura fino a 2-5 ottavi. È una condizione più lieve dell'addensamento e si verifica a partire da condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso.

*Es. sereno salvo locali a. sui rilievi (= sui rilievi potrà risultare temporaneamente poco nuvoloso o nuvoloso).*

**ANTICICLONICO:** condizione meteo legata alla presenza di una vasta area di alta pressione che, generalmente, garantisce condizioni di tempo stabile.

**ATTENUAZIONE:** Nubi, precipitazioni, vento, nebbia: diminuzione dell'intensità oppure riduzione dell'estensione.

**AUMENTO:** Temperatura: incremento rispetto ai valori del giorno precedente.

Nubi : incremento rispetto a quanto già specificato nella frase.

Moto ondoso: aumento dell'altezza d'onda

-B-

**BANCHI:** Nebbia: di estensione limitata, localizzata

*Es. sui versanti padani al mattino nebbie in b.*

**BREVI:** Precipitazioni, schiarite: di durata limitata, temporaneo.

*Es. su zone costiere e appennini b. rovesci; possibilità di b. schiarite in mattinata.*

**BRINA DI SUPERFICIE:** Cristalli di ghiaccio trasparenti, a forma piana o aghiforme, che si formano per sublimazione sulla superficie fredda della neve per trasferimento di vapore acqueo verso la superficie che si raffredda al di sotto della temperatura ambiente per irraggiamento.

-C-

**CALMA:** Vento: velocità inferiore a 0.5 m/s, assenza di vento .

*Es. venti deboli variabili o calma di vento.*

**CALO:** riferito a zero termico, quota neve, moto ondoso e temperature

*Es. temperature minime in lieve c.*

**CIRCOLAZIONE ANTICICLONICA:** disposizione dei venti tendenti a ruotare in senso orario.

**CIRCOLAZIONE CICLONICA:** disposizione dei venti tendenti a ruotare in senso antiorario

**CONTINUO:** Precipitazioni: carattere di persistenza e lunga durata (molte ore) (opposto di *intermittente*). Tipico delle precipitazioni di alcune nubi stratiformi (Nembostrati o Strati). Non indica la quantità e nemmeno l'intensità.

*Es. precipitazioni moderate a prevalente carattere c.*

**COPERTO:** Stato del cielo: grado di copertura di otto ottavi, il cielo risulta completamente ricoperto di nubi.

**COPERTURA:** L'insieme delle nubi presenti. Si misura in ottavi di cielo coperto.

**CUMULI:** Nubi: nube sviluppata in altezza e dai contorni rotondeggianti e ben definiti.

-D-

**DENSO:** Foschia: visibilità tra 1 e 2 Km

Nebbia: visibilità inferiore a 100 m.

**DIFFUSO:** Precipitazioni, nebbia, foschie, gelate: interessa gran parte del territorio specificato.

**DIMINUZIONE:** Temperatura: calo, variazione negativa *rispetto ai valori del giorno precedente.*

Copertura: variazione negativa rispetto a quanto già specificato nella frase.

Venti: variazione negativa rispetto alle ore precedenti

**DIRADAMENTO:** foschia : parziale dissoluzione e riduzione dell'estensione con aumento della visibilità.

**DIREZIONE:** Vento: direzione di provenienza.

**DISPORSI:** a proposito di vento quando tende ad assumere una nuova direzione di provenienza rispetto a quella precedentemente indicata.

**DISSOLVIMENTO, DISSOLUZIONE:** Nebbia, foschia, nubi: scomparsa.

-E-

**ESTESO:** precipitazioni, nebbia, foschie, gelate: diffuso, interessa gran parte del territorio specificato.

**EVOLUZIONE DIURNA:** nubi cumuliformi: assenti al mattino, massimo sviluppo nel pomeriggio, in dissolvimento in serata.

-F-

**FAVOREVOLI:** condizioni (meteorologiche): che predispongono il verificarsi di un fenomeno.



**FOSCHIA:** si parla di foschia quando la portata della visibilità risulta tra 1 e 15 km (tra 1 e 3 nell'aviazione). Nei bollettini meteo marini si parla di foschia per visibilità inferiore a 0.5 miglia marine, circa 1 km.

**FREQUENTE:** Nubi, precipitazioni: indica una probabilità che il fenomeno si verifichi.

-G-

**GELICIDIO:** Si tratta di un fenomeno provocato dalla pioggia o dalla pioviggine che, a causa della cosiddetta sopraffusione giunge al suolo in forma liquida pur con una temperatura dell'aria inferiore a 0 °C gelando a contatto con il terreno. Il fenomeno si verifica in condizioni invernali, quando si hanno precipitazioni in presenza di una colonna d'aria fredda (favorevole alla formazione di precipitazioni solide), "interrotta" alle quote medio-basse (intorno ai 1500-3000 m) da uno strato in cui l'aria è più calda. Il gelicidio non si forma quasi mai da nubi calde, cioè da nubi da cui cade acqua allo stato liquido. La precipitazione nasce, in questo caso, alle quote più alte in forma solida (come neve) ma, incontrando nella caduta verso il suolo lo strato più caldo, si scioglie completamente. Se in prossimità del suolo, incontra uno strato di aria fredda con temperatura inferiore a 0 °C, le gocce venutesi a formare congelano all'istante sulle superfici. Si forma così uno strato di ghiaccio trasparente, omogeneo, liscio e molto scivoloso, che racchiude i rami degli alberi, gli arbusti, gli steli dell'erba, i cavi elettrici nonché strade, marciapiedi, automobili ecc. all'interno di un involucro assai duro di acqua cristallizzata e trasparente.

Il gelicidio può provocare danni diffusi ai boschi in quanto rende gli alberi corpi rigidi e quindi non più in grado di resistere alle sollecitazioni del vento.

**GENERALE:** sinonimo di "ovunque".

*Es. in serata g. attenuazione delle precipitazioni; dal pomeriggio g. aumento della copertura.*

**GRADUALE, GRADUALMENTE:** si riferisce a una variazione che si realizza nell'arco di circa 12 ore.

*Es. dal pomeriggio g. intensificazione della nuvolosità ad iniziare dall'estremo Ponente*

-I-

**INSTABILITA':** al contrario di quanto avviene in condizioni anticicloniche, in condizioni di tempo instabile sono favoriti i moti verticali ascendenti di aria più calda e umida con conseguente formazione di nubi che possono dar luogo a precipitazioni talvolta anche intense, in relazione allo spessore (sviluppo verticale) raggiunto dalla nube.

**INTENSIFICAZIONE:** Aumento dell'intensità (vedi *intensità*).

**INTENSITA':** pioggia: quantità oraria o trioraria ( millimetri all'ora o nell'arco di 3 ore), differente dalla quantità giornaliera che viene espressa con i termini debole, moderata, forte, molto forte.

Vento: velocità (nodi o m/s o km/h).

**INTENSO:** precipitazioni: indica, in sintesi, che la quantità giornaliera specificata può concentrarsi in poche ore.

**INTERMITTENTE:** precipitazioni: si manifestano ad intervalli brevi (opposto di *continuo*).

**IRREGOLARE:** nuvolosità: priva di uniformità o periodicità; non è possibile individuare uno stato del cielo prevalente o prevedere con buona approssimazione la localizzazione di sistemi nuvolosi.

**ISOLATO:** rovesci, temporali, foschie: proprio e particolare di zone molto limitate nello spazio e di localizzazione incerta.

-L-

**LEGGERO, LIEVE:** temperatura: si riferisce a una variazione di 1 o 2 °C.

**LOCALE, LOCALMENTE:** proprio e particolare zone molto limitate nello spazio e di localizzazione incerta.

-M-

**MACAIA:** fenomeno peculiare della Liguria e ancora più del Golfo di Genova. Talvolta, pur in presenza di condizioni anticicloniche, si osserva la formazione di nubi basse e stratiformi di origine marittimo-costiera legate all'instaurarsi di una debole ventilazione umida meridionale con temperature relativamente ancora fredde del mar Ligure; il fenomeno è tipico della stagione primaverile.

**MAREGGIATA:** vedi VENTI E MAREGGIATA

**MIGLIORAMENTO:** Nubi, precipitazioni : diminuzione dell'intensità o dell'estensione.

Visibilità: aumento.

**MODERATO:** utilizzato per vento e temperatura. Si intende come:

Vento: velocità tra 2.5 e 10 m/s (intensità)

Temperatura: si riferisce a una variazione di 2, 3 o 4 °C

**MOLTO NUVOLOSO:** Stato del cielo: copertura di 6 o 7 ottavi.

-N-

**NEVE OLTRE, NEVE A.... :** indica l'altitudine al di sopra della quale (o alla quale) le precipitazioni assumono carattere nevoso, mentre al di sotto sono costituite in prevalenza da pioggia. Spesso è indicata come "quota neve". Per approfondimenti vedere le soglie relative alle precipitazioni.

**NEVICATA:** quando le temperature, nei bassi strati dell'atmosfera, si avvicinano allo zero, le precipitazioni assumono carattere di neve e a seconda dell'intensità e della persistenza del fenomeno possono accumularsi in maniera consistente al suolo, creando quindi problemi alla circolazione. Il fenomeno può interessare anche aree molto estese, coinvolgendo la totalità delle persone e delle attività del territorio.

Perché la neve raggiunga il suolo la temperatura deve essere inferiore a 2°C circa. A volte, dunque, basta una differenza minima di temperatura per creare le condizioni per una precipitazione nevosa piuttosto che per la pioggia.

**NON SI ESCLUDE:** Precipitazioni, nubi, foschia: indica che il fenomeno *può* verificarsi, seppure con probabilità bassa.

**NUBI (ALTE, BASSE, MEDIE, BASSE MARITTIMO COSTIERE) :**

Per la descrizione utilizziamo un'immagine che è anche un ricordo dello stimato collega Stefano Gallino, inserita nel suo libro "Il meteo per la neve", edito da Nutrimenti (figura 19, pagina 46).

**NUVOLOSITA':** sinonimo di copertura, si misura in ottavi di cielo coperto.

**NUVOLOSO:** stato del cielo: copertura di 3, 4 o 5 ottavi.

-O-

**OCCASIONALE:** precipitazioni: si *può* verificare, seppure con bassa probabilità.

-P-

**PARZIALE:** schiarita: di estensione tra 1 e 4 ottavi, in seguito ad una diminuzione della copertura. Se la schiarita è più estesa si dice "ampia".

**PASSAGGIO DI NUBI:** annuvolamento (vedi) dovuto al transito di corpi nuvolosi. E' una condizione più lieve dell'addensamento e che si verifica a partire da condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso.

**PERSISTENTE/PERSISTENZA:** Precipitazioni, foschia, afa: si manifesta per gran parte della giornata mantenendo inalterate le proprie caratteristiche di estensione e intensità.

**PIOVASCO:** precipitazione di breve durata e intensità debole localizzata e con carattere di intermittenza, tipicamente prodotta da nubi stratiformi o addensamenti con scarso sviluppo verticale

**PIOVIGGINI:** piogge caratterizzate da gocce di dimensioni molto piccole e fitte che possono essere di debole o moderata intensità

**POCO NUVOLOSO:** Stato del cielo: copertura di 1 o 2 ottavi.

**POSSIBILE/POSSIBILITA':** Si riferisce ad un evento con bassa probabilità di verificarsi.

**PROBABILE/PROBABILITA':** Esprime la misura in cui il fenomeno a cui fa riferimento è ritenuto possibile. Ad esempio la bassa probabilità va dallo 0 al 30%.

**PROGRESSIVO/PROGRESSIVAMENTE:** Che presenta una graduale modificazione quantitativa; situazione che si realizza nell'arco di circa 12 ore.

-Q-

**QUADRANTE:** Insieme di direzioni comprese tra due punti cardinali consecutivi. Si usa in riferimento alla direzione di provenienza del vento. I quattro quadranti vengono specificati nell'allegata "rosa dei venti".

**QUOTE BASSE:** Neve tra gli 0 e i 300 metri

**QUOTE COLLINARI:** Neve a un'altezza compresa tra i 300 e i 1000 metri

-R-

**RAPIDO/REPENTINO :** Si riferisce ad un evento che si manifesta in modo estremamente veloce, realizzandosi nell'arco di poche ore (6 ore al massimo).

**RASSERENAMENTO:** Stato del cielo: dissolvimento delle nubi e ritorno del sereno (copertura di zero ottavi).

**REGIME DI BREZZA:** Vento: regime circolatorio caratterizzato da vento (brezza) di intensità variabile da debole a moderata, la cui direzione è legata alla conformazione locale del territorio e varia nell'arco delle 24 ore in funzione del ciclo diurno del soleggiamento.

**RESIDUO:** Precipitazioni, nubi, foschie, banchi di nebbia: dovuto ad una precedente situazione ormai in via di esaurimento.

**RIALZO:** Temperatura: aumento, variazione positiva rispetto ai valori del giorno precedente

**RINFORZO:** Vento: aumento dell'intensità (velocità).

**RISALITA:** Temperatura, zero termico, limite neve: innalzamento, variazione positiva rispetto alla quota già specificata.

**ROTAZIONE:** Vento: cambiamento della direzione di almeno 90°.

**ROVESCIO DI GRANDINE:** in particolari condizioni, quando la differenza di temperatura fra il suolo e gli strati superiori dell'atmosfera è molto elevata, le nubi temporalesche danno luogo a rovesci di grandine, cioè alla caduta a scrosci di chicchi di ghiaccio, che in alcuni casi possono assumere anche dimensioni ragguardevoli, capaci di danneggiare le lamiere di un'automobile e di mettere a rischio l'incolumità delle persone

**ROVESCII DI PIOGGIA:** le precipitazioni associate a un temporale sono caratterizzate da variazioni di intensità rapide e notevoli, sia nello spazio sia nel tempo. Concentrando considerevoli quantità di acqua in breve tempo su aree relativamente ristrette, possono quindi dare luogo a scrosci di forte intensità che si verificano a carattere estremamente irregolare e discontinuo sul territorio. Il carattere tipicamente impulsivo rende i rovesci di pioggia un pericolo innanzitutto per quanto riguarda le ripercussioni immediate e repentine che possono avere sul territorio, pregiudicando la stabilità dei versanti, innescando frane superficiali.

Le colate di fango e gli smottamenti possono arrivare a coinvolgere la sede stradale ingrossando rapidamente torrenti e corsi d'acqua minori, che - specie nella stagione estiva - possono passare in brevissimo tempo da uno stato di secca ad uno stato di piena, senza alcun preavviso. Il letto di un torrente in stato di magra (o addirittura in secca, dall'aspetto di un'arida distesa di sassi) può improvvisamente tramutarsi in un corso impetuoso di acqua, capace di

trascinare con sé cose e persone, in conseguenza di un temporale che magari si è sviluppato nell'area a monte, senza necessariamente coinvolgere la zona in cui ci troviamo e quindi rendendo ancor più imprevisto l'evento.

-S-

**SALVO:** Indica la possibilità (molto incerta) di un fenomeno su una parte ristretta del territorio e/o per un breve periodo di tempo.

**SCHIARITE:** stato del cielo: parte del cielo priva di nubi in seguito ad una diminuzione della copertura nuvolosa, può essere l'inizio di un rasserenamento. L'estensione della schiarita può essere *parziale* o *ampia* (vedi).

**SCROSCIO:** precipitazione intensa e di breve durata prodotta tipicamente da nubi temporalesche, tipiche di una situazione di variabilità. Essa è caratterizzata da brusco inizio e fine altrettanto improvvisa con intensità della precipitazione variabile in modo rapido e talvolta consistente nel corso della durata dell'evento. Lo scroscio è generalmente caratterizzato da gocce e particelle solide (neve o grandine) generalmente di grandi dimensioni

**SENSIBILE:** Temperature: si riferisce ad una variazione di più di 4 °C

**SENZA VARIAZIONI DI RILIEVO/SENZA NOTEVOLI VARIAZIONI:** Temperatura: nessuna variazione rispetto ai valori del giorno precedente (con una tolleranza di 1°C). Si usa anche per le condizioni del tempo.

**SERENO:** Stato del cielo: assenza di nubi, copertura di zero ottavi.

**SOLEGGIATO:** Stato del cielo: copertura nuvolosa inferiore ai 4 ottavi o comunque composta da nubi di spessore molto ridotto (nubi alte e sottili) che permettono il passaggio della gran parte della radiazione solare.

**SPARSO:** Nubi, precipitazioni, foschie: che ricopre l'area specificata in maniera discontinua e disomogenea.

**SPESSORE:** Nubi: distanza dalla base alla sommità della nube o dello strato di nubi.

**STABILE:** tipico delle situazioni di alta pressione (anticicloniche) in cui i moti verticali ascendenti dell'aria sono più deboli quando non del tutto assenti. Sono favorite invece le correnti discendenti che tendono a dissolvere le nubi. Per questo il tempo stabile è solitamente associato al bel tempo. Fa eccezione un fenomeno peculiare della Liguria (e più ancora del Golfo di Genova): la *macaia*(vedi definizione specifica)

**STAZIONARIO:** Temperatura: nessuna variazione rispetto ai valori del giorno precedente (con una tolleranza di + o - 1°C).

**STRATIFORME/STRATIFICATA:** Nubi: caratterizzate da ampia estensione orizzontale a formare uno strato continuo. *Es. cielo nuvoloso o molto nuvoloso per nubi s.*

-T-

**TEMPERATURA:** Temperatura dell'aria misurata (o prevista) a 2 metri dal suolo.

**TEMPO STABILE/STABILITA':** vedi definizione di stabilità

## **TEMPO INSTABILE: vedi definizione di instabilità**

**TEMPORALE:** Quando si parla di temporali ci si riferisce a un insieme di fenomeni che si sviluppano, tipicamente in maniera concomitante, in imponenti nubi temporalesche, dall'aspetto rigonfio e dallo sviluppo verticale, dette cumulonembi. Questi fenomeni si manifestano su aree relativamente ristrette (dell'estensione dell'ordine della decina di chilometri), con evoluzione generalmente rapida e improvvisa, e con intensità quasi sempre considerevoli, spesso anche con violenza. Tutte caratteristiche che, unitamente all'elevato grado di imprevedibilità di questo tipo di fenomeni e all'impossibilità di determinarne in anticipo la localizzazione e la tempistica di evoluzione, rendono i temporali un pericolo che può comportare molteplici rischi, anche di estremo rilievo.

I pericoli connessi ai temporalisi possono ricondurre ai tre tipi di fenomeni meteorologici legati alle nubi temporalesche:

- i fulmini, ovvero improvvise scariche elettriche che dalla nube raggiungono il suolo, accompagnate dalla manifestazione luminosa del lampo e seguite nella nostra percezione dal rombo del tuono;
- le raffiche, ovvero brevi intensificazioni della velocità del vento al suolo che si manifestano in maniera impulsiva e improvvisa;
- i rovesci, ovvero precipitazioni intense generalmente di breve durata, caratterizzate da un inizio e un termine spesso improvvisi, e da variazioni di intensità rapide e notevoli. I rovesci possono essere di pioggia, grandine o neve, a seconda delle condizioni termodinamiche.

Un altro pericolo arriva dalla possibilità che i temporali siano forti, organizzati, stazionari e/o persistenti, fra i fenomeni peggiori per la nostra regione.

I temporali forti ISOLATI sono caratterizzati da celle convettive, dell'estensione di qualche km che si sviluppano in un arco di tempo limitato, spesso di durata inferiore all'ora.

I temporali ORGANIZZATI sono sistemi di celle convettive più estese che, in particolare, possono continuare a rigenerarsi nella stessa area, dando così luogo a fenomeni temporaleschi più duraturi del tipico temporale (dell'ordine delle 2/3 ore, STAZIONARI o PERSISTENTI).

In particolari situazioni meteorologiche e ambientali, la struttura temporalesca è sede di formazione di una tromba d'aria, fenomeno tanto breve e localizzato quanto intenso e distruttivo, ben riconoscibile dalla nube a imbuto che discende dal cumulonembo verso il suolo e capace di attivare intensità di vento istantanee molto elevate. Tuttavia, in presenza di rilievi montuosi in prossimità della costa, le trombe marine sono destinate a dissiparsi rapidamente non appena abbiano raggiunto la terraferma per effetto dell'attrito del suolo stesso.

I fulmini rappresentano un altro significativo pericolo associato ai temporali. La maggior parte degli incidenti causati dai fulmini si verifica all'aperto: la montagna è il luogo più a rischio, ma lo sono anche tutti i luoghi esposti,

specie in presenza dell'acqua, come le spiagge, i moli, i pontili, le piscine situate all'esterno. In realtà esiste un certo rischio connesso ai fulmini anche al chiuso. Una nube temporalesca può dar luogo a fulminazioni anche senza apportare necessariamente precipitazioni.

**TEMPORALI FORTI:** sono caratterizzati da precipitazione localmente intensa o molto intensa tipicamente originata da sistemi convettivi di ridotta estensione spaziale (celle convettive) che si sviluppano in un arco di tempo limitato, spesso di durata inferiore all'ora

**TEMPORALI ORGANIZZATI:** si hanno quando vanno a creare sistemi di celle convettive che formano strutture precipitative più estese o durature del tipico temporale.

**TEMPORALI PERSISTENTI:** ovvero autorigeneranti e stazionari per qualche ora su una stessa zona, ove possono scaricare ingenti precipitazioni.

**TEMPORALESCO:** Precipitazioni: a carattere di rovescio, accompagnati da fulminazioni. Talvolta possono essere associati a grandinate e isolate raffiche di vento, più raramente da trombe d'aria.

**TEMPORANEO/TEMPORANEAMENTE:** Nubi, precipitazioni, temperatura, mare, vento: che ha carattere di provvisorietà, di durata inferiore a 6 ore.

Es. sui rilievi cielo da nuvoloso a t. molto nuvoloso; nel pomeriggio t. intensificazione delle precipitazioni sulle Alpi. Oppure: mare poco mosso, temporaneamente mosso sui bacini di Ponente

**TENDENTE/TENDENZA:** Indica l'evoluzione graduale da una condizione o caratteristica iniziale ad una successiva con una tempistica non ben definibile. Non esprime una probabilità.

-V-

**VARIABILE:** *Nubi:* si verificano periodi di durata simile con differenze di copertura di più di 4 ottavi.

*Direzione del vento:* differente a seconda dell'ora e del luogo, non è possibile individuare una direzione prevalente.

*Es. nuvolosità v. con addensamenti più probabili al pomeriggio (= la copertura varierà ad esempio dal poco nuvoloso al molto nuvoloso ed è più probabile che i periodi di cielo molto nuvoloso si verifichino nel pomeriggio); vento debole di direzione v.*

**VARIABILITA':** si intende l'alternarsi di situazioni atmosferiche anche molto differenti tra loro.

Il termine può essere usato per indicare una variabilità spaziale oppure temporale. Nel primo caso, ad esempio, potrebbe verificarsi che un improvviso temporale localizzato determini un repentino ma temporaneo peggioramento con rovesci intensi in una certa vallata mentre sulla vallata adiacente continua a permanere il bel tempo (fenomeno frequente d'estate). Nel secondo caso, invece, nel corso della giornata e su una porzione estesa del territorio regionale, si possono osservare momenti di ampio soleggiamento alternati ad

annuvolamenti anche consistenti e anche a precipitazioni di breve durata (frequentemente legate a rovesci o temporali)

**VALANGA:** massa di neve in rapido movimento lungo un pendio e può essere definita in base alle dimensioni:

- *piccola:* anche detta "scaricamento localizzato"; generalmente non arreca danno alle persone
- *media:* si limita a pendii uniformi circoscritti rispetto ai versanti, è la più pericolosa per gli sciatori
- *grande:* interessa interi versanti e raggiunge i fondovalle producendo danni alle strutture (strade, impianti da sci, case).

In ogni valanga è in genere possibile riconoscere: zona di distacco; zona di scorrimento; zona di accumulo.

La *classificazione delle valanghe* può essere effettuata in base a vari criteri:

- tipo di distacco
- posizione della superficie di slittamento
- umidità della neve
- forma del percorso
- tipo di movimento
- causa innescante

**VELATO/VELATURE:** Stato del cielo: copertura (maggiore di 1 ottavo) determinata da nubi alte, sottili e stratificate, tale da far apparire il cielo come ricoperto da un velo; spesso la luce del sole riesce a filtrare in quantità considerevole.

**VELOCE:** Si riferisce ad un evento che si manifesta in modo rapido, realizzandosi nell'arco di poche ore (6 ore al massimo).

**VENTI E MAREGGIATA:** In particolari situazioni meteorologiche, negli strati atmosferici prossimi al suolo, si attivano intense correnti che possono insistere più o meno a lungo - talvolta anche per 24 o 48 ore - su aree molto estese del territorio nazionale, dando luogo a forti venti sulla terraferma e alla contestuale intensificazione del moto ondoso sui mari. Inoltre, quando una certa area è interessata da nubi temporalesche, all'interno di queste si attivano intense correnti verticali, sia in senso ascendente sia discendente; quando queste ultime raggiungono il suolo, si diramano in senso orizzontale, seguendo la conformazione del terreno, dando luogo a repentini spostamenti della massa d'aria circostante, ed attivando quindi intensi colpi di vento. Questo è il motivo per cui, durante i temporali, il vento soffia in modo irregolare e discontinuo, a raffiche, manifestandosi con improvvise intensificazioni che colpiscono generalmente per tratti intermittenti e di breve durata, ma talvolta con una certa violenza. In caso di venti forti, possono verificarsi ulteriori rinforzi improvvisi e impulsivi, cioè raffiche generalmente irregolari e discontinue, per tratti intermittenti di durata più o meno breve, anche di una certa violenza. In caso di venti forti, possono verificarsi ulteriori rinforzi improvvisi e impulsivi, cioè raffiche generalmente irregolari e discontinue, per tratti intermittenti di durata più o meno breve, anche con una certa violenza. L'effetto diretto che si



può subire al verificarsi di venti particolarmente intensi è quello di essere trascinati in una caduta, ma i pericoli più gravi sono tipicamente rappresentati dagli effetti indiretti, nel caso in cui si venga colpiti da oggetti improvvisamente divelti e scaraventati a terra dalle raffiche (rami, tegole, vasi, pali della luce, segnali stradali, cartelloni pubblicitari, impalcature, ecc.). Le raffiche, infatti, a seconda dell'intensità possono arrivare a spostare oggetti più o meno grandi e pesanti, fino ad abbattere nei casi più gravi interi alberi o a scoperchiare interi tetti.

-Z-

**ZONE INTERNE:** si intendono tutti i comuni senza affaccio sul mare

**(DA INTEGRARE – A CURA DELLA RETE DEI COMUNICATORI – CON QUANTO GIÀ REALIZZATO NELLE SINGOLE COMPONENTI Snpa)**

**Aspetti comunicazione del rischio di cui tenere conto**

**Glossario unità di misura**

**Glossario sostanze**

**Scheda tipo di buona comunicazione su:**

- **Incendi**
- **Sversamento**
- **Meteo**
- **Analisi**