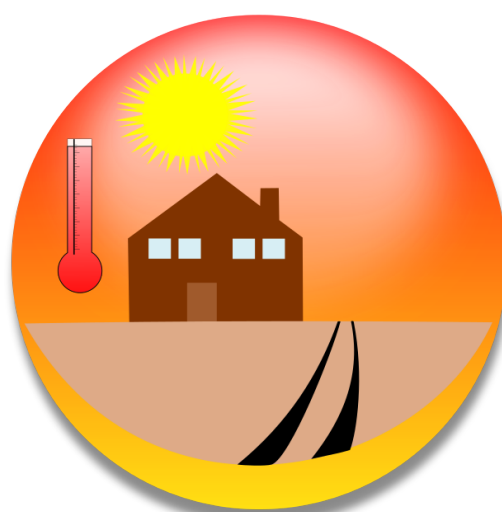




PROTEZIONE CIVILE

RISCHIO METEO

TEMPERATURE ESTREME

CLASSE R.3.3

SCENARIO DI RISCHIO GENERALIZZATO

AGGIORNAMENTI

Rel. 1.0 "Adeguamento a Delibera Giunta RER_968_2018_Revisione sistema regionale allertamento"



DEFINIZIONE DEL RISCHIO

CALDO ESTREMO -CRITICITA' PER TEMPERATURE ELEVATE

Il termine ondata di calore (in inglese heat-wave) è entrata a far parte del vocabolario corrente per indicare un periodo prolungato di condizioni meteorologiche estreme caratterizzate da elevate temperature ed in alcuni casi da alti tassi di umidità relativa. Tali condizioni possono rappresentare un rischio per la salute, in particolare in sottogruppi di popolazione “suscettibili” a causa della presenza di alcune condizioni sociali e sanitarie.

Le condizioni di caldo estremo, ovvero dell'indice di calore percepito, possono essere causa di gravi problemi di salute soprattutto per anziani, bambini e persone debilitate. Studi realizzati nel corso degli anni hanno portato a realizzare un modello previsionale in grado di individuare le giornate con condizioni climatiche pericolose creando un indice di rischio. I parametri presi in considerazione dagli esperti sono i sei elementi meteorologici misurati ogni tre ore nell'arco della giornata:

- temperatura;
- temperatura al punto di rugiada;
- nuvolosità;
- pressione barometrica;
- velocità del vento;
- direzione del vento.

L'indicatore per le **temperature elevate** è l'**indice di Thom**, che esprime il cosiddetto “disagio bioclimatico” dell'organismo alle condizioni di caldo umido.

La valutazione della criticità per temperature elevate in fase di previsione è articolata in quattro codici colore dal verde al rosso, con soglie di indici di Thom crescenti, cui sono stati associati gli scenari di evento ed i possibili effetti e danni correlati

In fase di previsione la valutazione è condotta nei mesi da maggio a settembre.

FREDDO ESTREMO - CRITICITA' PER TEMPERATURE RIGIDE

Mentre per la prevenzione degli effetti delle ondate di calore, è attivo da diversi anni il “Piano operativo per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute” del Ministero della Salute – CCM e del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, per la prevenzione degli effetti del freddo non esiste un piano integrato a livello nazionale. Tale scelta è in parte attribuibile alla scarsa occorrenza di periodi prolungati di freddo intenso nel nostro paese e quindi alle limitate evidenze disponibili sull'impatto di questi fenomeni sulla salute della popolazione nelle città italiane. Il freddo estremo è sovente connesso ad altri scenari di rischio tuttavia è opportuno considerare che in generale per tutti i rischi legati al clima e ai cambiamenti climatici, anche per il freddo la vulnerabilità della popolazione agli effetti sanitari di questa condizione meteorologica è funzione del livello di esposizione (intensità e durata), della «suscettibilità» individuale (stato di salute, caratteristiche socio-demografiche e ambiente di vita) e della capacità di adattamento sia a livello individuale che di contesto sociale e ambientale



(percezione/riconoscimento del rischio, disponibilità di risorse). I sottogruppi di popolazione a rischio per gli effetti del freddo sulla salute includono quindi tutte quelle persone che, per condizioni demografiche (età, genere), di salute, socio-economiche e ambientali hanno una minore capacità di risposta fisiologica o minori risorse adattative di tipo economico o comportamentale, quali le persone anziane e i bambini, persone affette da patologie cardiovascolari o respiratorie o da altre condizioni croniche, persone non autosufficienti, i senza fissa dimora, persone che vivono in case poco riscaldate. È importante notare che la fascia di popolazione suscettibile aumenta in occasione del verificarsi di condizioni meteorologiche estreme quali ondate di freddo con precipitazioni intense, anche a carattere nevoso, e venti forti.

L'indicatore per le **temperature rigide** è la **combinazione della temperatura media e della temperatura minima giornaliera**, perché entrambe risultano significative per gli effetti sia sui singoli individui sia sulle infrastrutture e sull'ambiente.

La valutazione della criticità per temperature rigide in fase di previsione è articolata in quattro codici colore dal verde al rosso, con soglie di temperatura decrescenti, cui sono stati associati gli scenari di evento associati ed i possibili effetti e danni correlati

BERSAGLIO GENERALIZZATO

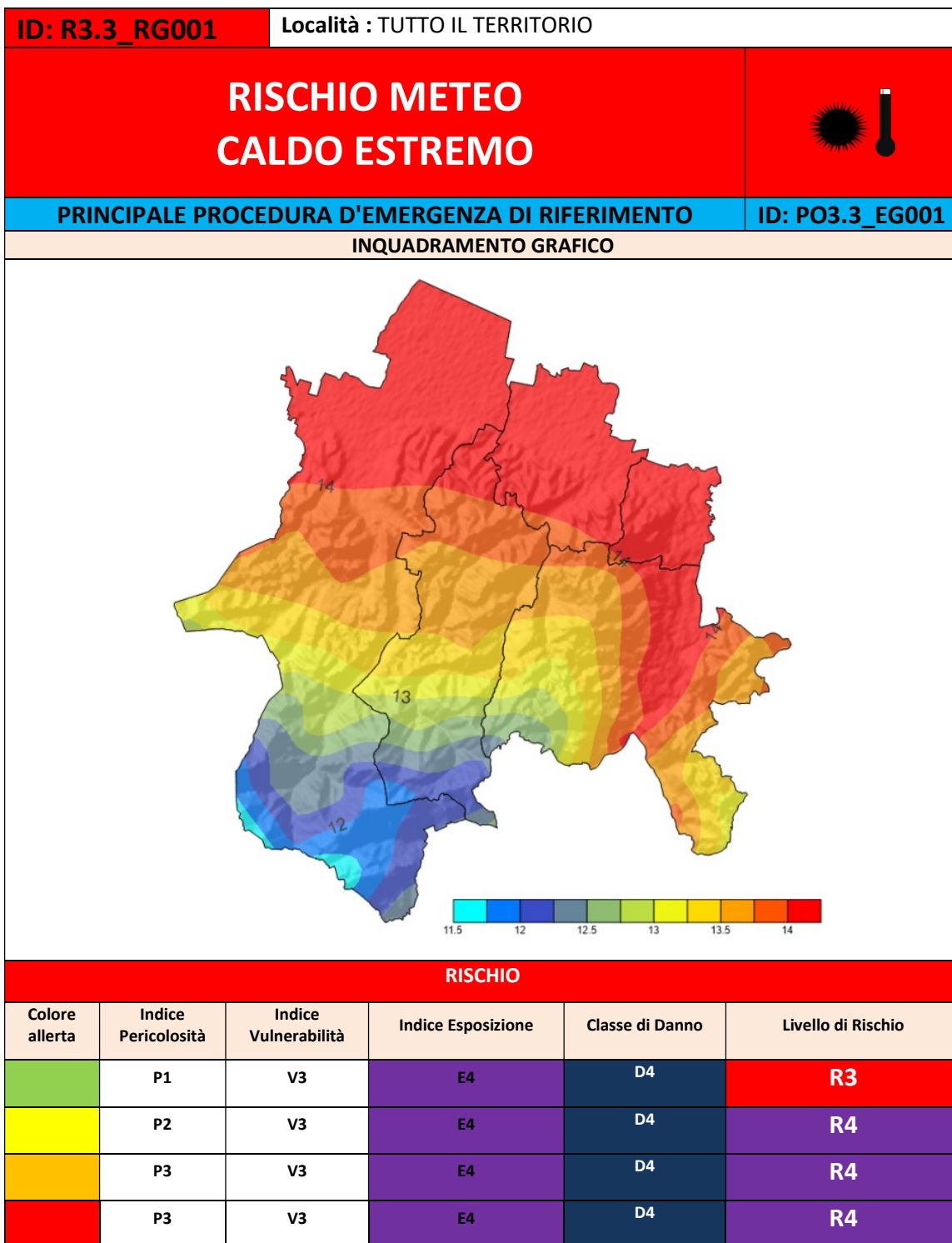
RISCHIO METEO TEMPERATURE ESTREME

ID: R 3.3_RG001 SCENARIO DI RISCHIO GENERALIZZATO - CALDO ESTREMO

ID: R 3.3_RG002 SCENARIO DI RISCHIO GENERALIZZATO - FREDDO ESTREMO

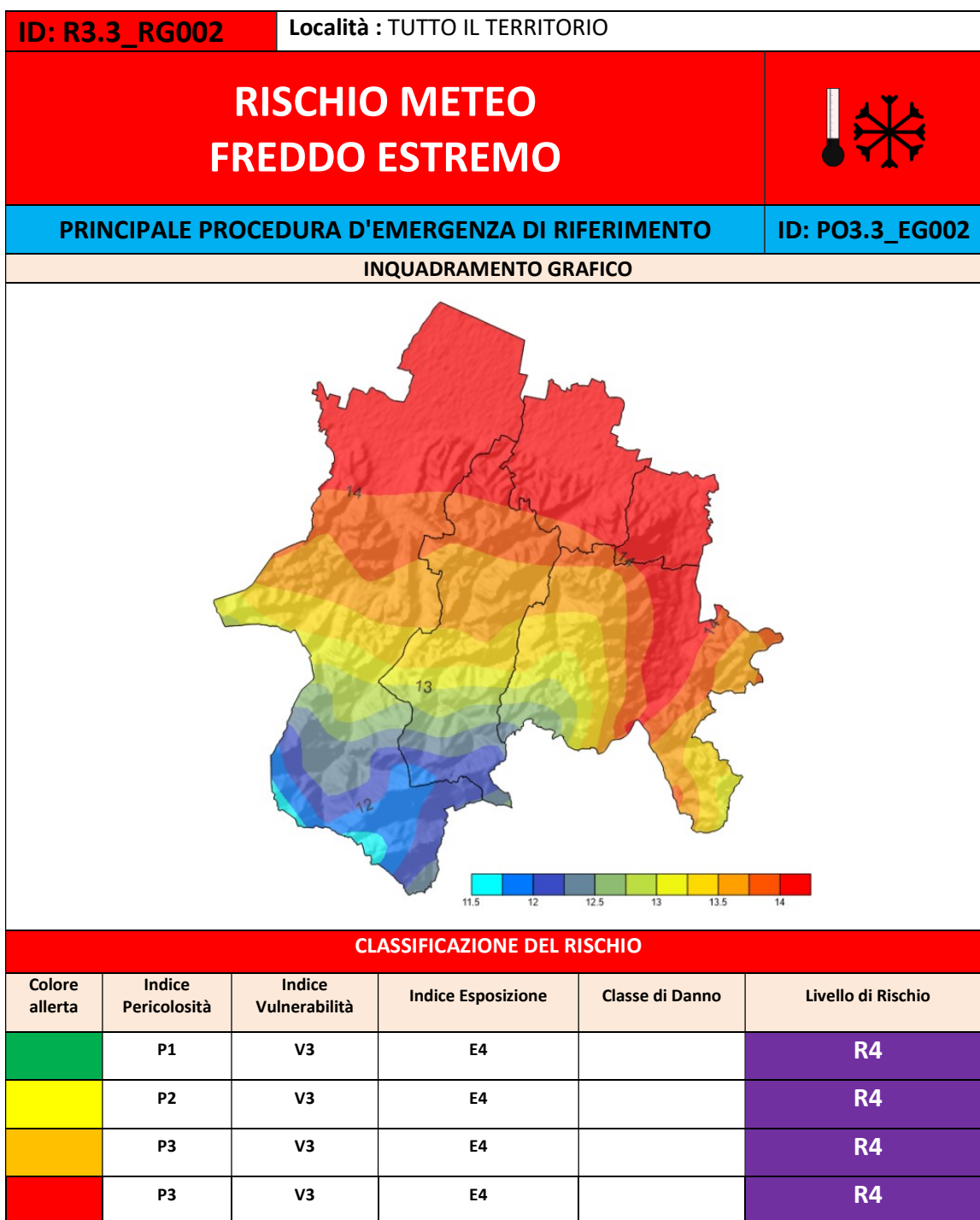
TUTTO IL TERRITORIO DELL'UNIONE

Rel. 1.0 "Adeguamento soglie a Delibera Giunta RER_968_2018_Revisione sistema regionale allertamento"





CODICE COLORE	SOGLIE (°C)	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
VERDE	T max ≤ 37°C	Temperature nella norma o poco superiori	Condizioni che non comportano un rischio per la salute della popolazione, non si escludono limitate conseguenze sulle condizioni di salute delle persone più vulnerabili.
GIALLO	T max > 38°C oppure T max > 37°C da almeno 2 giorni	Temperature medio -alte o prolungate su più giorni	Possibili conseguenze sulle condizioni di salute delle persone più vulnerabili. - Colpi di calore e disidratazione in seguito ad elevate esposizioni al sole e/o attività fisica.
ARANCIONE	T max > 39°C oppure T max > 38°C da almeno 2 giorni	Temperature alte o prolungate su più giorni.	Probabili conseguenze sulle condizioni di salute delle persone più vulnerabili. - Colpi di calore e disidratazione in seguito ad elevate esposizioni al sole e/o attività fisica. - Possibili locali interruzioni dell'erogazione di energia elettrica dovute al sovraccarico della rete.
ROSSO	T max > 40°C oppure T max > 39°C da almeno 2 giorni	Temperature molto alte o prolungate su più giorni.	Gravi conseguenze sulle condizioni di salute delle persone più vulnerabili e possibili effetti negativi sulla salute di persone sane e attive. - Colpi di calore e disidratazione in seguito ad elevate esposizioni al sole e/o attività fisica. - Possibili prolungate e/o diffuse interruzioni dell'erogazione di energia elettrica dovute al sovraccarico della rete.





CODICE COLORE	SOGLIE (T med o T min)	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
VERDE	T med > =0°C per le sottozone A2, B1, B2, C2, D1, D2, E2, F, G2, H2, H1 T med > -3°C per le sottozone A1, C1, E1,	Assenza di fenomeni significativi prevedibili.	Non si escludono eventuali danni localizzati non prevedibili
GIALLO	T min < -8°C o T med < 0°C per le sottozone A2, B1, B2, C2, D1, D2, E2, F, G2, H2, H1 T min < -12°C o T med < -3°C per le sottozone A1, C1, E1,	Temperature medie giornaliere o temperature minime rigide.	- Problemi per l'incolumità delle persone senza fissa dimora. - Possibili disagi alla circolazione dei veicoli dovuti alla formazione di ghiaccio sulla sede stradale.
ARANCIONE	T min < -12°C o T med < -3°C per le sottozone A2, B1, B2, C2, D1, D2, E2, F, G2, H2, H1 T min < -20°C o T med < -8°C per le sottozone A1, C1, E1, G1	Temperature medie giornaliere o temperature minime molto rigide.	- Rischi per la salute in caso di prolungate esposizioni all'aria aperta - Disagi alla viabilità e alla circolazione stradale e ferroviaria dovuti alla formazione di ghiaccio. - Possibili danni alle infrastrutture di erogazione dei servizi idrici.
ROSSO	T min < -20°C o T med < -8°C per le sottozone A2, B1, B2, C2, D1, D2, E2, F, G2, H2, H1 T min < -25°C o T med < -10°C per le sottozone A1, C1, E1, G1	Persistenza di temperature medie giornaliere rigide, o temperature minime estremamente rigide.	- Rischi di congelamento per esposizioni all'aria aperta anche brevi. - Gravi disagi alla viabilità e alla circolazione stradale dovuti alla formazione di ghiaccio. - Danni alle infrastrutture di erogazione dei servizi idrici. - Possibili prolungate interruzioni del trasporto pubblico, ferroviario e aereo.