



REGIONE DEL VENETO

arpav

Cos'è un tornado?

Con il patrocinio di:
Regione del Veneto

20 Consigli
Utili per
affrontare
il Tornado

Sezione Protezione Civile
Regione del Veneto

Università degli Studi di Padova
Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
ICEA
INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE

ARPAV - Dipartimento Sicurezza del Territorio
Servizio Meteorologico

arpav

A cura di Roberto Tonellato, Roberto Taranta (Sezione Protezione Civile - Regione del Veneto), Adriano Barbi, Marco Monai (ARPAV - Servizio Meteorologico), Mariano Angelo Zanini, Flora Faleschini, Lorenzo Hofer, Carlo Pellegrino (Università degli Studi di Padova - Dipartimento ICEA).

ARPAV - Dipartimento Sicurezza del Territorio
Servizio Meteorologico

arpav

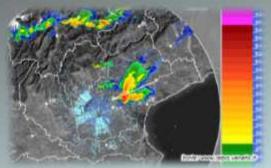
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
ICEA
INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE

REGIONE DEL VENETO

- Un tornado, o tromba d'aria, è un violento vortice d'aria che si crea alla base di una nuvola temporalesca (cumulonemba) e giunge a toccare il terreno.
- I tornado sono tra i fenomeni meteorologici più distruttivi e spesso sono associati a temporali estremamente violenti che possono svilupparsi in breve tempo, tipicamente nei mesi più caldi dell'anno (da maggio a settembre).
- Un tornado si presenta come un "imbuto" che toccando il suolo solleva una grande quantità di polvere e detriti e li trascina con sé lungo il suo percorso fino al suo esaurimento.
- La formazione di un tornado è legato a condizioni di instabilità atmosferica che favoriscono la formazione di nubi a forte sviluppo verticale (cumulonembi). Le situazioni più propizie sono la presenza di masse di aria calda e umida, sovrastate da aria fredda e secca, e una particolare variabilità dei venti a seconda dell'altezza.
- In Italia, la pianura veneta è tra le regioni più colpite, nella quale si sono verificate alcune trombe d'aria tra le più intense mai accadute nel Paese.

REGIONE DEL VENETO  

Come prepararsi all'arrivo di un tornado



- ✦ Presta attenzione alle previsioni meteo regionali, in particolare quando sono previsti temporali, e alle eventuali Allerte drammate dal Dipartimento della Protezione Civile.
- ✦ Controlla le condizioni meteo e presta attenzione alla presenza nelle vicinanze di imponenti nubi cumuliformi e di eventuali temporali (tuoni e fulmini), grandine, raffiche di vento e rumore di fondo dovuto alla probabile formazione di una tromba d'aria; consulta eventuali segnali d'allarme che possono essere presenti a livello Comunale con lo scopo di avvisare le popolazioni della presenza di un possibile pericolo meteo in avvicinamento.
- ✦ Chiudi tutte le finestre, porte e balconi e più in generale tutte le aperture della casa da cui potrebbero entrare oggetti scaraventati dal tornado.
- ✦ Metti in sicurezza gli oggetti esterni come vasi di piante, arredamenti da giardino, cestini e tutto ciò che potrebbe essere sollevato e scaraventato contro altre cose / persone.
- ✦ Prepara un promemoria delle attività da fare, al fine di tutelare anche bambini e persone non autosufficienti; in queste fasi è importante non perdere tempo e agire tempestivamente!

Come comportarsi durante il passaggio di un tornado



- ✦ Identifica una stanza sicura dove poterti rifugiare insieme ai familiari. Non rifugiarti in stanze vicine ai muri perimetrali dell'edificio e in prossimità di finestre, vetrate, sottotetti.
- ✦ Scegli una stanza chiusa al piano interrato o al piano terra privo di finestre.
- ✦ Se ti trovi fuori casa corri verso la prima abitazione e rifugiati all'interno di un locale sicuro privo di aperture.
- ✦ Se stai guidando, fermati ed entra dentro un edificio. Se non riesci a raggiungere un'abitazione, cerca di dirigerti verso un rifugio sicuro.
- ✦ Se stai guidando e vedi detriti scaraventati dal vortice, fermati. Se vedi un riparo sicuro al di sotto del livello della strada, scendi dalla vettura e riparandoti la testa con le mani raggiungi tale luogo.
- ✦ Se non sono presenti nelle vicinanze ripari, stai all'interno dell'abitacolo con le cinture di sicurezza allacciate. Accovacciati sotto l'altezza dei finestrini e riparati la testa con le mani o un telo.

Cosa fare dopo il passaggio di un tornado



- ✦ Continua a prestare attenzione alle notizie fornite dai media locali e radio per informazioni aggiornate e istruzioni specifiche.
- ✦ Se senti odore di gas, apri le finestre, fai uscire tutti di casa e contatta i Vigili del Fuoco e la società di distribuzione del gas. Se manca l'energia elettrica NON accendere candele! Usa solo torce a batteria.
- ✦ Controlla che non ci siano linee elettriche danneggiate o tubazioni del gas rotte; in tal caso avvisa tempestivamente la società di distribuzione.
- ✦ Stai lontano dagli edifici danneggiati, potrebbero crollare.
- ✦ Se ti trovi fuori casa, rientra solo quando la situazione di prima emergenza si è stabilizzata, per evitare di intralciare i soccorsi.
- ✦ Evita di usare il telefono se non per chiamate di emergenza.
- ✦ Pulisci eventuali sversamenti di gasolio o altri liquidi infiammabili che potrebbero generare un incendio.
- ✦ Se qualificato, aiuta le persone ferite in attesa dell'arrivo dei soccorsi.

REGIONE DEL VENETO  

RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO – FASE DI MONITORAGGIO

REGIONE DEL VENETO

la REGIONE PERCORSI SERVIZI BANDI, AVVISI e CONCORSI BOLLETTINO UFFICIALE NORMATIVA URP

PROTEZIONE CIVILE VIGILARE E INTERVENIRE NEL TERRITORIO

Assessorato Contatta gli uffici Modulistica Dalla A alla Z

Home • Protezione civile

 **Documentazione emessa dal CFD.** Consultare sempre il [Bollettino Meteo Veneto](#)



Per "protezione civile" si intendono tutte le strutture e le attività messe in campo da vari Enti per tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi.

Per la segnalazione di emergenze di Protezione civile è attivo 24 ore su 24 il numero verde:

 **800 99 00 09**
Protezione Civile Regione Veneto

<http://www.regione.veneto.it/avvisicfd>

Attività e compiti di Protezione Civile

PROTEZIONE CIVILE

Centro funzionale decentrato
Superamento dell'emergenza
Volontariato
Pianificazione
Normativa
Modulistica
Contatti



REGIONE DEL VENETO  

AVVISI ELABORATI DAL CFD www.regione.veneto.it/avvisicfd

Numero Verde 800 99 00 09
Protezione Civile Regione Veneto

Attività e compiti di Protezione Civile

Sono attività di protezione civile quelle volte alla prevenzione e alla prevenzione dei rischi, al soccorso delle popolazioni sinistrate e ad ogni altra attività necessaria e indispensabile, diretta al contrasto e al superamento dell'emergenza e alla mitigazione del rischio, commessa agli eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo.

- La **previdenza** consiste nelle attività, svolte anche con il concorso di soggetti scientifici e tecnici competenti in materia, dirette all'identificazione degli scenari di rischio probabili e, ove possibile, al preannuncio, al monitoraggio, alla sorveglianza e alla vigilanza in tempo reale degli eventi e dei conseguenti livelli di rischio attesi.
- La **prevenzione** consiste nelle attività volte a evitare o a ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti agli eventi di cui sopra, anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previdenza. La prevenzione dei diversi tipi di rischio si esplica in attività non strutturali concernenti l'allertamento, la pianificazione dell'emergenza, la formazione, la diffusione della conoscenza della protezione civile nonché l'informazione alla popolazione e l'applicazione della normativa tecnica, ove necessarie, e l'attività di esercitazione.
- Il **soccorso** consiste nell'attuazione degli interventi integrati e coordinati diretti ad assicurare alle popolazioni colpite dagli eventi di cui sopra ed ogni forma di prima assistenza.
- Il **superamento dell'emergenza** consiste unicamente nell'attuazione, coordinata con gli organi istituzionali competenti, delle iniziative necessarie e indilazionabili volte a rimuovere gli ostacoli alla ripresa delle normali condizioni di vita.

I piani e i programmi di gestione, tutela e risanamento del territorio devono essere coordinati con i piani di emergenza di protezione civile con particolare riferimento a quelli comunali e a quelli deliberati dalle regioni mediante il piano regionale di protezione civile.

Alle attività di cui sopra le amministrazioni competenti provvedono nell'ambito delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente.

Per quanto concerne le attività di previdenza, nella Regione del Veneto è stato costituito il Centro Funzionale Decentrato. Attualmente il Centro Funzionale Decentrato opera secondo quanto previsto dalla DGR 1373/2014 integrata dal DDR 110/2014.

1. [DGR 1373 del 28/07/2014](#) [pdf - 226 kb]
2. [Allegato A alla DGR 1373 del 28/07/2014](#) [pdf - 2855 kb]
3. [DDR n. 110 del 24/10/2014](#) [pdf - 2419 kb]
4. [Comunicazione inviata agli Enti del 24/10/2014](#) [pdf - 50 kb]

Attenzione: anche in assenza di avvisi di criticità, consultare comunque quotidianamente e secondo necessità il [bollettino Meteo Veneto](#)

Contatti

HOLISTIC
SEISMIC AND WILDFIRE RISK

AGGIORNAMENTO RECAPITI

Documentazione per indirizzio di allertamento in caso di criticità idrogeologica e idraulica

DOCUMENTAZIONE AMICO

Documentazione modello sperimentale Amico - f. Bacchiglione

SITI TEMATICI

- Sito tematico Protezione civile veneto
- Progetto Rf6d
- Veneto alluvionato
- Meteo Veneto
- Dolomiti: Nave e Valanghe
- Dolomiti: Meteo

LINK UTILI

Visualizza i siti web collegati alle tematiche della struttura

Procedura per aggiornare i recapiti

Meteo Veneto

REGIONE DEL VENETO  

AVVISI ELABORATI DAL CFD www.regione.veneto.it/avvisicfd

2. [Allegato A alla DGR 1373 del 28/07/2014](#) [pdf - 2855 kb]
3. [DDR n. 110 del 24/10/2014](#) [pdf - 2419 kb]
4. [Comunicazione inviata agli Enti del 24/10/2014](#) [pdf - 50 kb]

Attenzione: anche in assenza di avvisi di criticità, consultare comunque quotidianamente e secondo necessità il [bollettino Meteo Veneto](#)

Visualizza i siti web collegati alle tematiche della struttura

Annotationi per una corretta lettura della documentazione emessa dal Centro Funzionale:

Si ricorda che tutti i bollettini, gli avvisi e le "Prescrizioni di Protezione Civile" emesse dal Centro Funzionale Decentrato della Regione Veneto (CFD) sono frutto di elaborazione e considerazioni basate su modelli meteorologici che su aree localizzate possono avere un elevato grado di incertezza sia spaziale che temporale. Gli Enti territoriali debbono considerare tali bollettini, avvisi e prescrizioni come un'indicazione delle criticità previste per la vasta area di allerta a cui afferiscono, senza sottovalutare il fatto che localmente le criticità potrebbero risultare maggiormente gravi rispetto a quelle previste. Pertanto le autorità locali di Protezione Civile debbono costantemente tenersi aggiornate su bollettini emessi dal Centro Funzionale Decentrato della Regione Veneto e monitorare costantemente il proprio territorio al fine di essere pronti ad affrontare delle criticità che, nei limiti di propria competenza, potrebbero essere di gran lunga maggiori rispetto a quelle previste (ad esempio locali celle temporalesche).

Attenzione ai fenomeni temporaleschi:

Per quanto concerne i fenomeni temporaleschi, va segnalato che a causa delle difficoltà, e dei limiti riconosciuti anche dalla comunità scientifica nell'ambito della loro previsione e monitoraggio, in particolare dei fenomeni localizzati e di breve durata, l'attività previsionale è associata intrinsecamente a un certo grado di incertezza e variabilità. Questi fenomeni, che possono interessare qualunque area della regione, sono caratterizzati da una notevole rapidità di sviluppo e tendono a interessare porzioni limitate di territorio, concentrando notevoli quantità di acqua ed energia in breve tempo su aree relativamente ristrette. In particolari situazioni meteorologiche, possono verificarsi fenomeni con intensità inconsueta o che rimangono stazionari su uno stesso luogo per un tempo maggiore rispetto alla norma. Gli Enti Locali e gli altri Enti Territoriali sono quindi invitati a seguire costantemente l'evoluzione dei fenomeni localizzati, anche avvalendosi dell'assistenza del CFD, nonché a monitorare direttamente la situazione sul proprio territorio assumendo gli opportuni provvedimenti di Protezione Civile e decretando Stati di Preallarme o Allarme su scala locale.

[NOTA TEMPORALI N. 13935 del 08/04/2015](#) [pdf 110 Kb]
[INFORMATIVA COMPLETA SUI TEMPORALI](#) [pdf 1.09 Mb]
[TEMPORALI E FULMINEI DEL 23/12/2015](#) [pdf 64 Kb]
[DISGR. ABBONANTI E ALLUVIONI REV. CFD DEL 13/12/2015](#) [pdf 220kb]
[VOLANTINO INFORMATIVO PER AFFRONTARE I TORNADO](#) [pdf 687kb]
[PRESCRIZIONE SPECIALE PER VALLE DEL BOITE E DELL'ANSIÈ](#) [pdf 89kb]

Informativa temporali

REGIONE DEL VENETO  

www.regione.veneto.it/avvisicfd

Avvisi del Centro Funzionale

 [10/06/2016 - Rischio idrogeologico ed idraulico](#)
Documenti emessi dal CFD relativi al 10/06/2016

 [10/06/2016 - Rischio temporali zona dolomitica](#)
Bollettini temporali per la zona dolomitica relativi alla settimana 06/06/2016 - 12/06/2016 - emissione giornaliera

 [07/06/2016 - Rischio idrogeologico ed idraulico](#)
Documenti emessi dal CFD relativi al 07/06/2016

 [05/06/2016 - Rischio temporali zona dolomitica](#)
Bollettini temporali per la zona dolomitica relativi alla settimana 30/05/2016 - 05/06/2016 - emissione giornaliera

 [01/06/2016 - Rischio idrogeologico ed idraulico](#)
Documenti emessi dal CFD relativi al 01/06/2016

PROTEZIONE CIVILE

Centro funzionale decentrato
Superamento dell'emergenza
Volontariato
Pianificazione
Normativa
Modulistica
Contatti

FILTRA PER

Rischio sismico
Rischio neve e gelate
Rischio idrogeologico-idraulico
Rischio vento forte
Rischio temporali zona dolomitica
Rischio disagio fisico
Rischio Valanghivo
Relazioni Post Evento
Risultati Amico Bacchiglione

ARCHIVIO BOLLETTINI CFD

Rischio Idrogeologico
Rischio Temporali
Rischio Nevicate
Rischio Valanghe
Rischio Vento Forte
Relazioni Post Evento

REGIONE DEL VENETO  

RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO – FASE DI MONITORAGGIO

ARPAV Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto <http://www.arpa.veneto.it/>

ARPAV | Prevenzione e Salute | Temi Ambientali | Servizi Ambientali | ARPAV informa | Servizi online | Dati ambientali

Portale

Temi Ambientali

- Acqua
- Agenti fisici
- Agrometeo
- Alimenti
- Amianto
- Aria
- Climatologia
- Energia
- Idrologia
- Meteo
- Neve
- Pollini
- Rifiuti
- Siti contaminati
- Suolo

Servizi Ambientali

- Acquisti Pubblici Verdi - GPP
- Certificazioni ambientali
- Comunicazione
- Progetti & Cooperazione
- Educazione per la sostenibilità
- Grandi Opere
- IPPC

L'ambiente oggi...

Meteo Veneto

venedi 13 giugno mattina



GG   

Ozono

Dati in diretta



Dati in diretta e previsioni

Balneazione



Situazione della balneabilità

BOLLETTINI

- Meteo Veneto   
- Neve e Valanghe
- Acque di transizione
- Dolomiti Meteo   
- Dolomiti Clima
- Risorsa idrica
- Meteo Pianura   
- Dolomiti Neve al Suolo
- Aria
- Meteo Garda   
- Mare 
- Agrobometeo
- Meteo Spiagge   
- Laghi
- Pollini

Notizie in primo piano

08/06/2016
 On line la relazione 2016 sulla qualità dell'aria a Belluno. In corso il monitoraggio a Gorgo al Monticano(TV)
E' pubblicata nel sito di ARPAV la relazione 2016 (dati 2015) sulla qualità dell'aria nel bellunese. Il documento illustra i risultati delle rilevazioni dei parametri monitorati nelle tre stazioni fisse della provincia di Belluno, in riferimento ai valori limiti e/o obiettivo vigenti, esaminando anche l'andamento nell'anno, di alcuni fattori meteo-climatici che influenzano la capacità dispersiva degli inquinanti. Dal 1 giugno è attivo il campionario portatile di ARPAV a Gorgo al Monticano (TV).

08/06/2016
 Meteo e Clima. Inizio giugno fresco e piovoso

Contattaci

Sede Centrale
Tel. 049 8239301-73

URP
Tel. 049 8239360

Come inviare una PEC ad ARPAV

Recapiti strutture

Dati in diretta

1 2 3 4 5



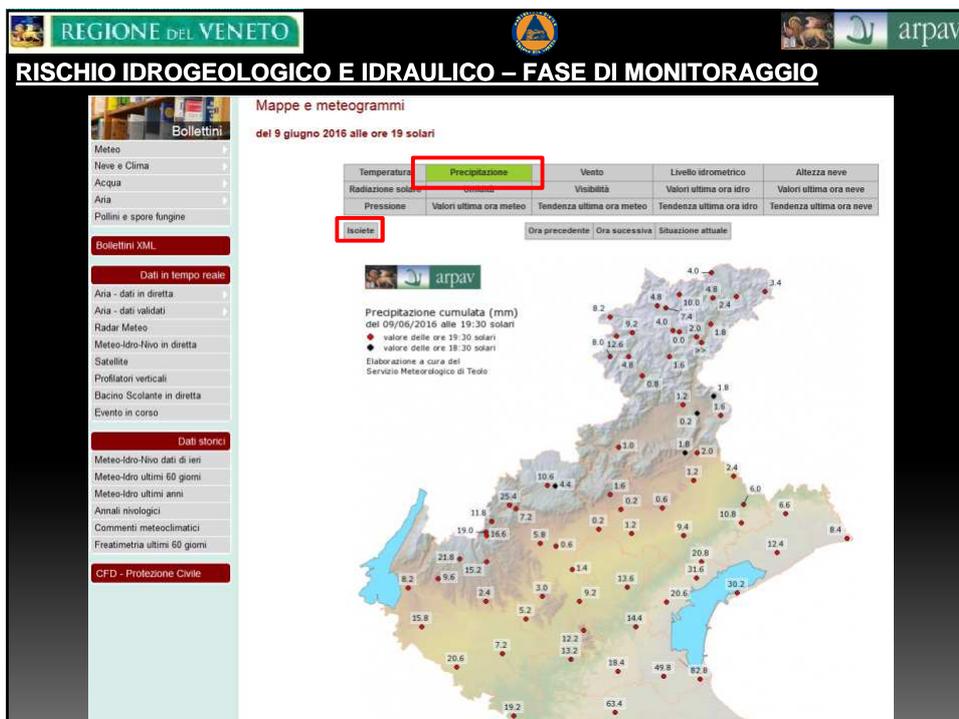
Meteo - Ibro - Nivo

PFAS



AVVISI CFD





REGIONE DEL VENETO **arpav**

RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO – FASE DI MONITORAGGIO

ARPAV - METEO VENETO

Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto

ARPAV | Prevenzione e Salute | Temi Ambientali | Servizi Ambientali | ARPAV informa | Servizi online | Dati ambientali

Portale → ARPAV/informa → Bollettini → Meteo → it

Meteo Veneto

Bollettino del 10 giugno 2016
Bollettino emesso alle ore 13.00

SEGNALAZIONE METEO: Sabato e domenica tempo in prevalenza instabile con fenomeni anche a carattere di rovescio o temporale; possibili specie nella seconda parte di sabato fenomeni localmente intensi (forti rovesci, locali grandinate, raffiche di vento).

Evoluzione generale
 Correnti occidentali portano sul nord Italia impulsi depressionali accompagnati da aria umida di origine atlantica, questa situazione determina una prevalente variabilità/instabilità anche nei prossimi giorni, con tratti di precipitazioni almeno fino alla giornata di lunedì.

Il tempo oggi
 Cielo inizialmente poco o parzialmente nuvoloso, con tendenza ad aumento della nuvolosità a partire da ovest verso sera; possibile qualche locale piovasco specie sui rilievi.
 Previsione Altezza Onde

Val al bollettino dettagliato

EVENTO IN CORSO

Le previsioni per i prossimi giorni

sabato 11 giugno mattina	sabato 11 giugno pomeriggio	domenica 12 giugno mattina	domenica 12 giugno pomeriggio
--------------------------	-----------------------------	----------------------------	-------------------------------

[Radar Meteo](#)
[Meteo-Idro-Nivo in diretta](#)
[Satellite](#)
[Dolomiti webcam](#)
[Carta al suolo](#)

REGIONE DEL VENETO **arpav**

RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO – FASE DI MONITORAGGIO

In caso di **MONITORAGGIO ESTESO ATTIVO** viene aumentato il numero di stazioni pluviometriche interrogate ogni ora e vengono rese disponibili le mappe delle precipitazioni cadute nelle ultime ore.

ARPAV - METEO VENETO

SERVIZIO METEOROLOGICO DEL VENETO

Monitoraggio rapido della situazione meteo e segnalazioni/avvisi per fenomeni di rilievo

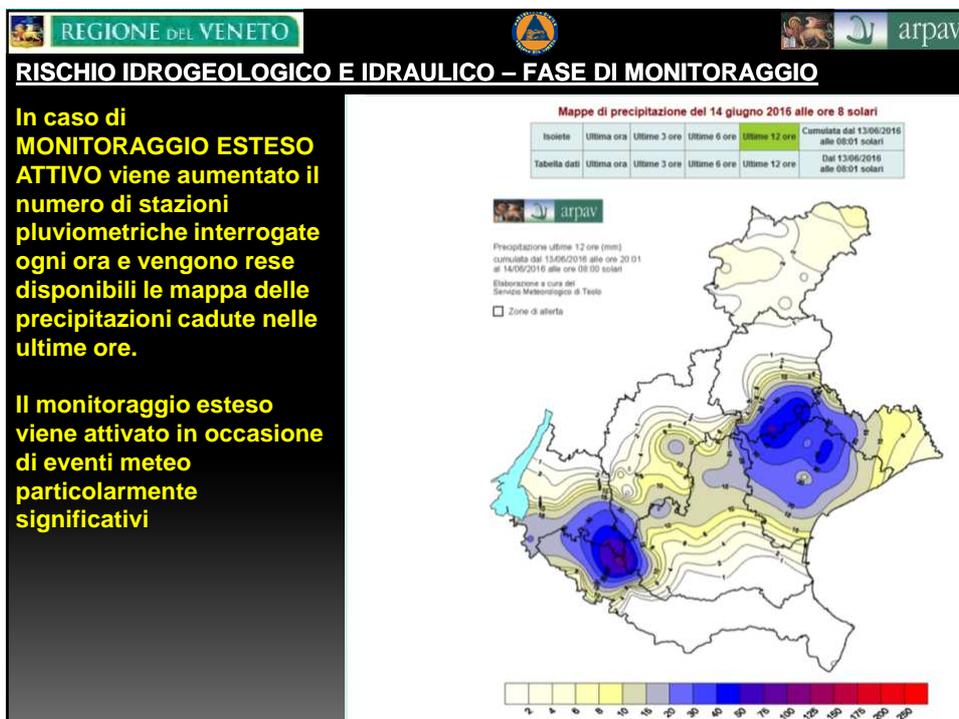
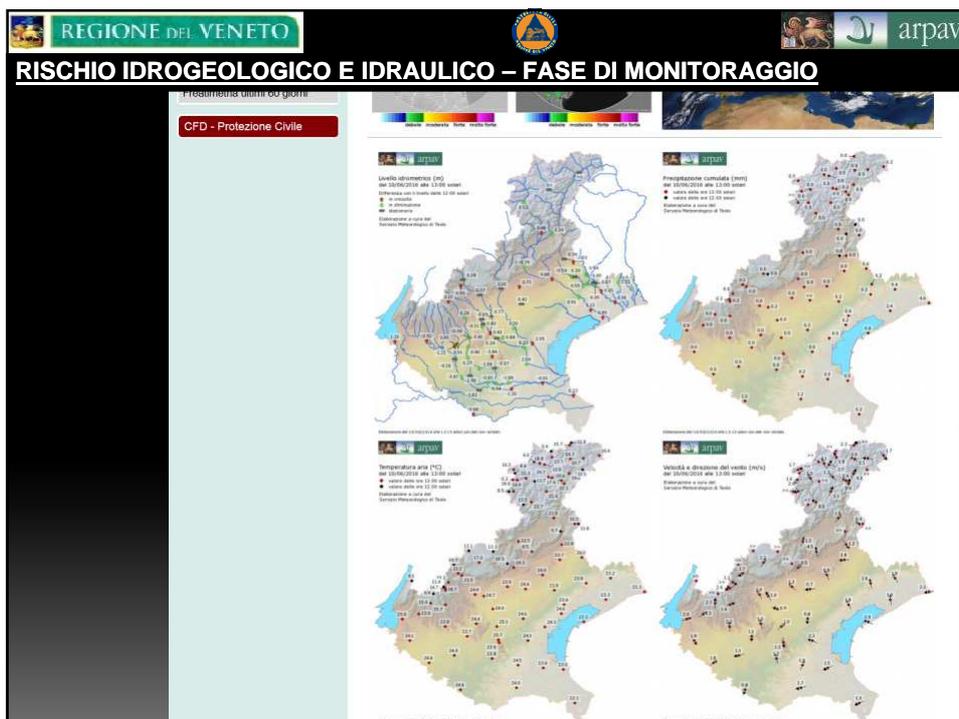
Monitoraggio esteso attivo dal Sabato 14 Maggio 2016 ore 11

In caso di **MONITORAGGIO ESTESO ATTIVO** viene aumentato il numero di stazioni pluviometriche interrogate ogni ora e vengono rese disponibili le mappe delle precipitazioni cadute nelle ultime ore. Il monitoraggio esteso viene attivato in occasione di eventi meteo particolarmente significativi.

Ultimo aggiornamento previsionale: 14/05/2016 alle 13:00

EVOLUZIONE GENERALE Gange dal Nord Europa una depressione con aria fredda, che realizza una circolazione ciclonica a scala continentale; sul Veneto ne consegue un tempo spesso instabile, ovvero qualche giorno con molte nubi e alcune fasi di precipitazioni sparse; ma anche delle schiarite più frequenti verso la fine del periodo; le temperature in genere saranno sotto la norma.

- ARPAV - Bollettino Meteo
- CFD - Avvisi/Forecasting
- Bollettini di vigilanza nazionali



REGIONE DEL VENETO   **arpav**

RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO – FASE DI MONITORAGGIO

Agencia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto <http://www.arpa.veneto.it/>

ARPAV | Prevenzione e Salute | Temi Ambientali | Servizi Ambientali | ARPAV Informa | Servizi online | Dati ambientali

Portale

Temi Ambientali

- Acqua
- Agenti fisici
- Agrometeor
- Alimenti
- Amianto
- Aria
- Climatologic
- Energia
- Idrologia
- Meteo
- Neve
- Pollini
- Rifiuti
- Siti contaminati
- Suola

Servizi Ambientali

- Acquisiti Puntuale Verbi - GPT
- Certificazioni ambientali
- Comunicazioni ambientali
- Progetti & Cooperazione
- Educazione per la sostenibilità
- Grandi Opere
- IPCC

L'ambiente oggi...

Meteo Veneto

Progetto appARPAV

app arpav app arpav app arpav

Meteo Balneazione Idro

app arpav app arpav app arpav

Pollini Aria Neve e valanghe

BOLLETTINI

- Meteo Veneto
- Dalcomi Meteo
- Meteo Piemonte
- Meteo Garda
- Meteo Spiagge

Notizie in primo piano

06/06/2014
On line la relazione 2016 sulla qualità dell'aria a Belluno. In corso il monitoraggio a Gorgo al Monticano(TV)
È pubblicata ne sito di ARPAV la relazione 2016 (dati 2015) sulla qualità dell'aria ne bellunese. Il documento illustra i risultati delle rilevazioni dei parametri monitorati nelle tre stazioni fisse della provincia di Belluno, in riferimento ai valori irrti e/o obiettivi vigenti, esaminando anche l'andamento nell'anno, di alcuni fattori meteo-climatici che influenzano la capacità dispersiva degli inquinanti. Dal 1 giugno è attivo il campionatore portatile di ARPAV a Gorgo al Monticano (TV).

08/05/2014
Meteo e Clima. Inizio giugno fresco e piovoso

Contattaci

Sede Centrale
Tel: 049 823920 1-73
URP
Tel: 049 8239200
Come inviare una PEC ad ARPAV
Recapiti strutture

Dati in diretta

1 2 3 4 5

PFAS

AVVIZI CFD

Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio   **arpav**

Stadio di maturità **Stadio di dissolvimento**

Fase di cumulo

1 2 3 4 5 6

Direzione dello spostamento

