



Hydro-meteorological applications for civil protection Early Warning Systems

Castro Marina | 23 June 2022

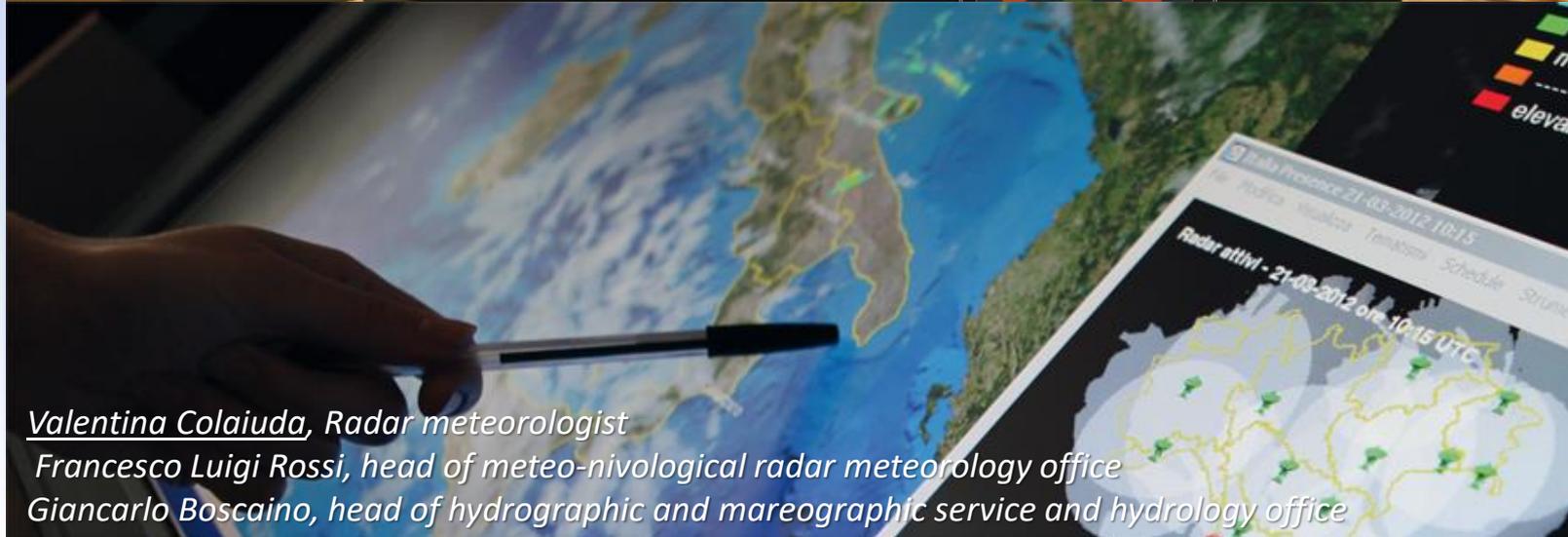
Centro Funzionale
d'Abruzzo



REGIONE
ABRUZZO



AGENZIA REGIONALE
DI PROTEZIONE CIVILE



Valentina Colaiuda, Radar meteorologist

Francesco Luigi Rossi, head of meteo-nivological radar meteorology office

Giancarlo Boscaino, head of hydrographic and mareographic service and hydrology office

Il Sistema Qualità del
Centro Funzionale
d'Abruzzo
è certificato conforme
alla norma ISO 9001:2015





Centro Funzionale
d'Abruzzo

The National Service of Civil Protection has been reorganized by D. Lgs. 1/2018

Activities

Prediction of risks: this activity includes the hydro-meteorological forecasting activity, which is daily issued by the CFC and the CFD. It is carried out **with the collaboration of competent scientific, technical and administrative subjects** with the aim to identify and study risk scenarios and, when possible, to predict, monitor, supervise and control events and expected risk levels.

Prevention of risks: the **non-structural prevention** of civil protection includes the alerting activities (aimed at forewarning - if possible - and monitoring events and the evolution of risk scenarios); civil protection planning; training of operators of the system. Important non-structural prevention activities are also the information to the population, the dissemination of knowledge and culture of civil protection, the application and updating of sector regulations, the promotion and organization of exercises at every territorial level. The activities of **structural prevention** of civil protection cover the participation to the drawing up of lines of address for the structural prevention of the risks; the competition to the planning of the interventions of mitigation of the risks; the realization of structural interventions of mitigation of the risk in case of emergency.

Emergency management Relief

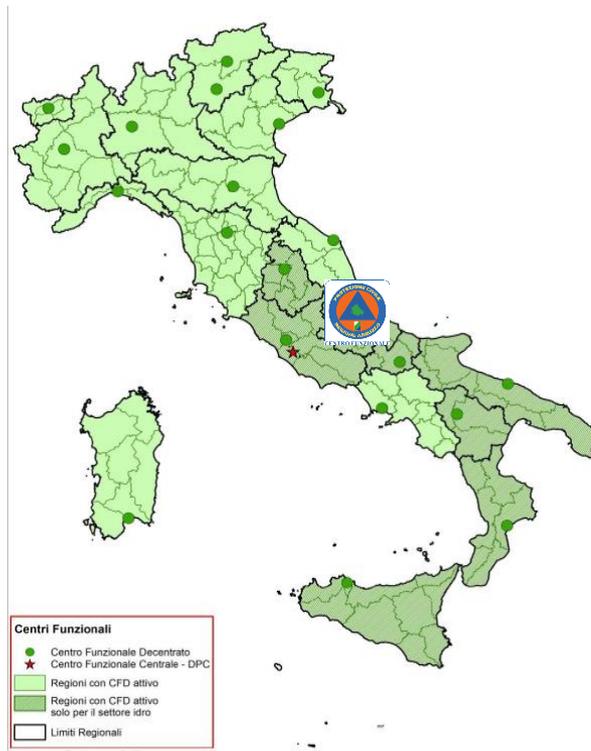
Il Sistema Qualità del
Centro Funzionale
d'Abruzzo è certificato
conforme
alla norma ISO
9001:2008



FUNCTIONAL CENTER OF ABRUZZO



Centro Funzionale d'Abruzzo



METEO-NIVOLOGICAL AND WEATHER RADAR OFFICE

Collection and integration of:

- the qualitative and quantitative data collected by regional the meteo-hydrological station network and the weather radar network, as well as satellite platforms;
- the territorial (hydrological, geological and geomorphological) data and those deriving from landslide monitoring systems;
- meteorological, hydrological, hydrogeological and hydraulic modeling.

HYDROLOGY, HYDROGRAPHIC AND MAREOGRAPHIC SERVICE

- Management of hydrometeorological station network;
- Calculation of hydrological balance;
- Geomorphological characterization of regional basins;
- Cartography
- Publication of Hydrological Annals;
- Meteo-hydrological analysis;

12 or 24h continuous service, each day of the year

Il Sistema Qualità del
Centro Funzionale
d'Abruzzo è certificato
conforme
alla norma ISO
9001:2008



EARLY WARNING

RISK CATEGORIES:

WEATHER 

HYDRAULIC AND HYDRO-GEOLOGICAL 

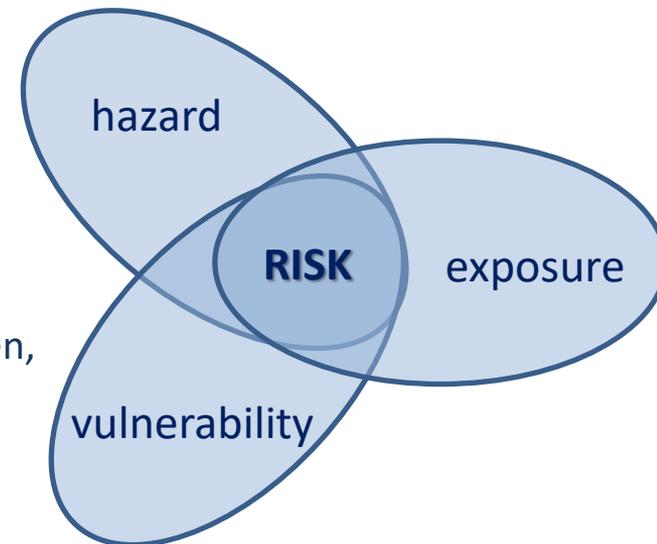
FOREST FIRES 

SNOW AVALANCHE 

For each risk category **alert zone**, **monitoring system**, **thresholds**, **risk scenery**, **criticality levels** and **warning levels** are defined.

Three steps for the early warning

- **Hazard evaluation;**
- **Risk estimation;**
- **Communication of expected risk** to citizen, other authorities or public bodies.



Centro Funzionale
d'Abruzzo

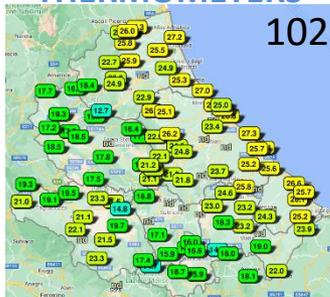
Il Sistema Qualità del
Centro Funzionale
d'Abruzzo
è certificato conforme
alla norma ISO 9001:2015



Centro Funzionale d'Abruzzo

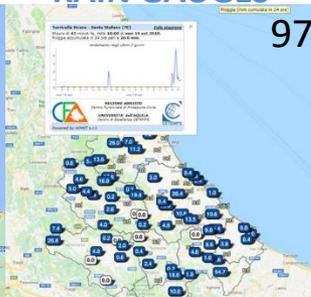
THERMOMETERS

102



RAIN GAUGES

97



BAROMETERS

21



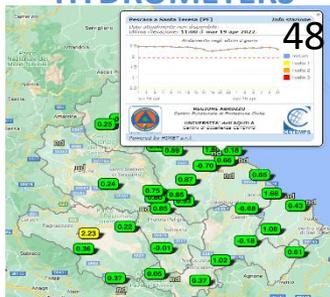
HYGROMETERS

37



HYDROMETERS

48



SOIL HYGROMETERS

19



SOLAR PYRANOMETERS

12



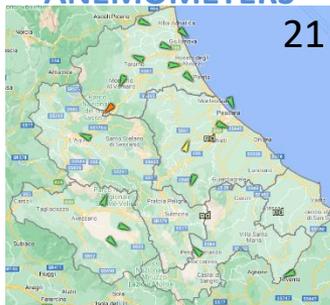
SNOW GAUGES

7



ANEMOMETERS

21



HAIL GAUGES

2



<http://cfa.aquila.infn.it>



Il Sistema Qualità del Centro Funzionale d'Abruzzo è certificato conforme alla norma ISO 9001:2008



Regional Radar network



Monte Midia (Pereto, AQ)

C-band
doppler
Single polarization

Il Monte (Tufillo, CH)

C-band
doppler
Double-polarization

Cepagatti (Cepagatti, PE)

X-band
doppler
Single polarization

Tortoreto (Tortoreto, TE)

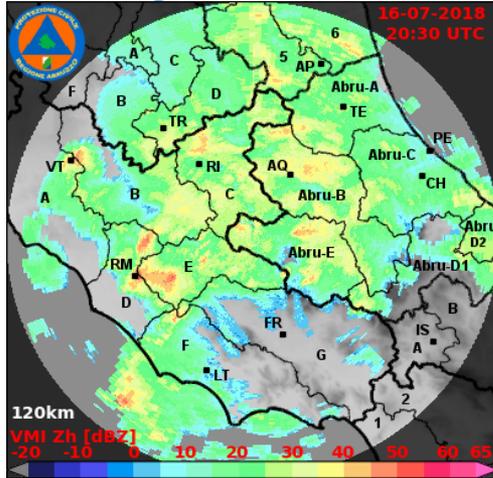
X-band
doppler
Double polarization

WEATHER RADAR REGIONAL NETWORK

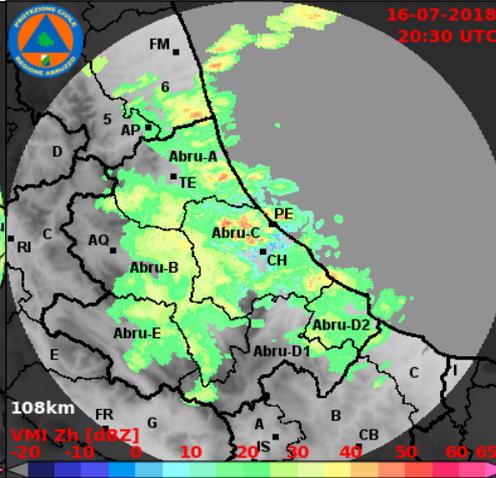


**Centro Funzionale
d'Abruzzo**

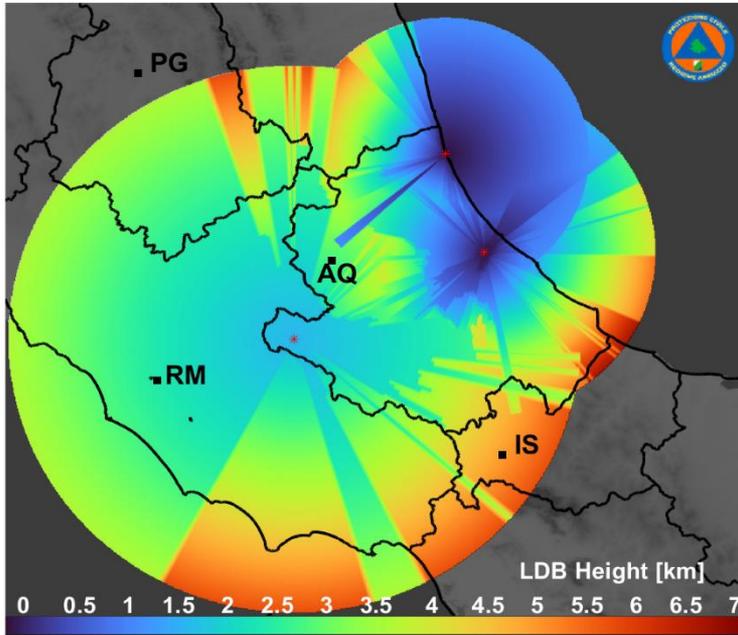
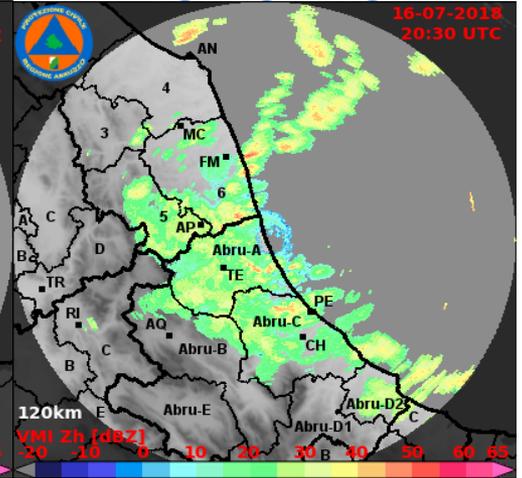
MONTE MIDIA



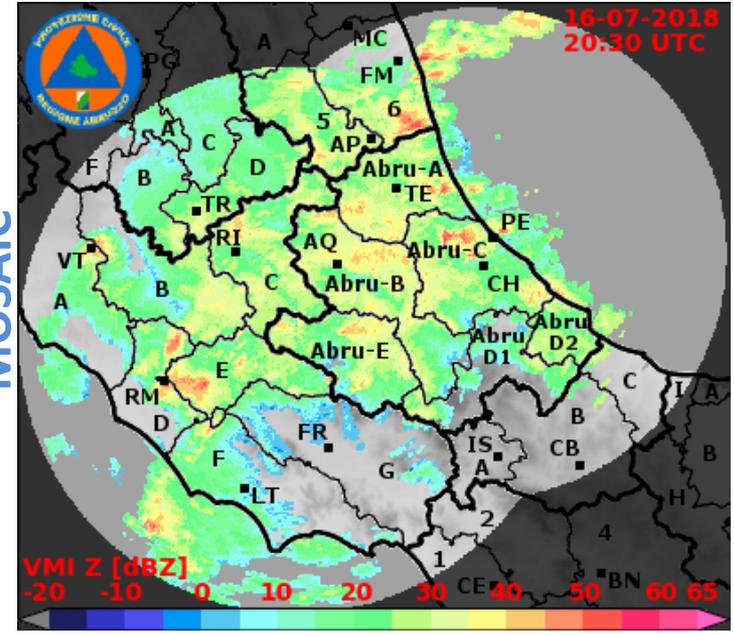
CEPAGATTI



TORTORETO



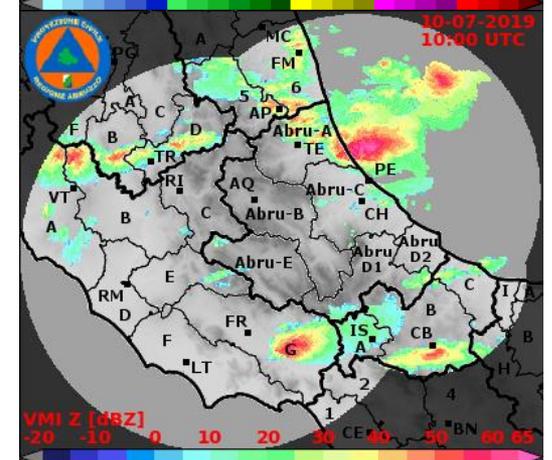
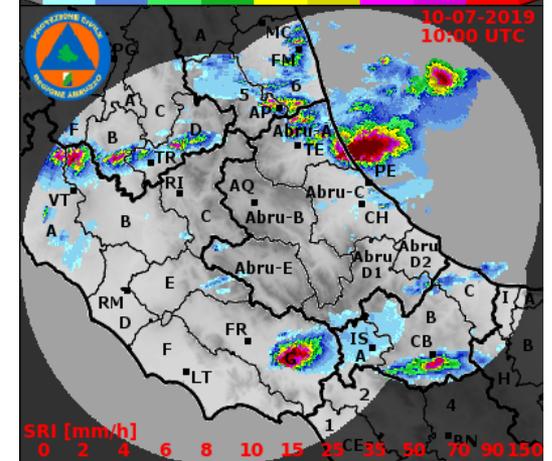
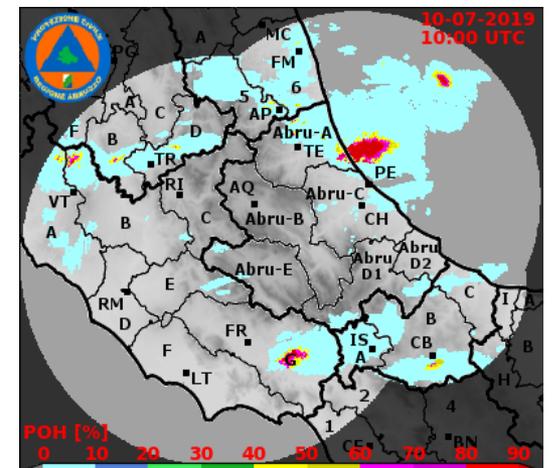
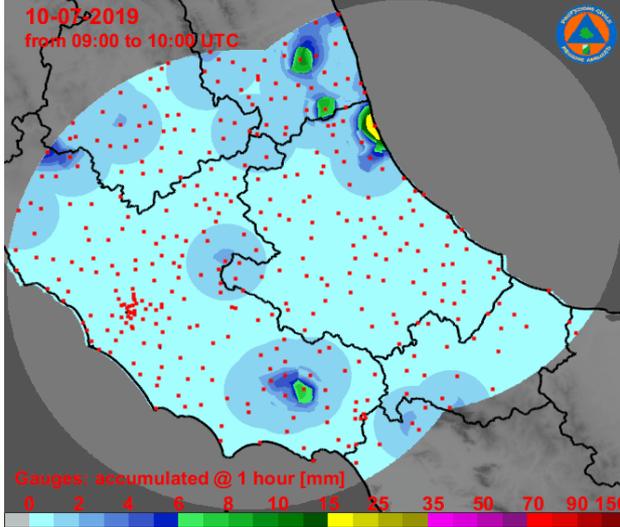
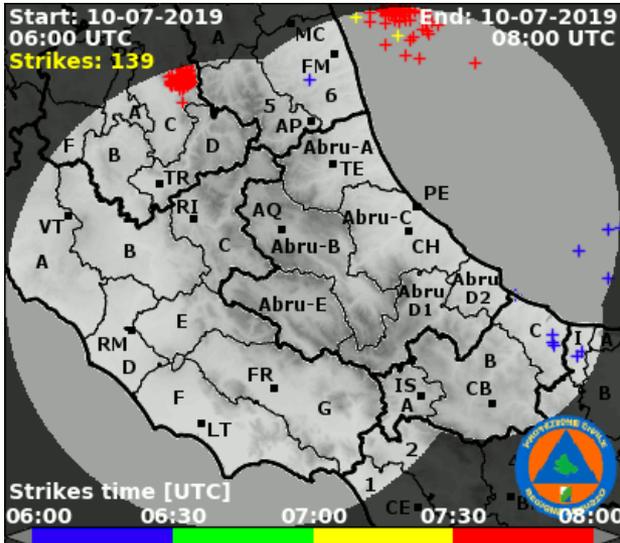
MOSAIC



Il Sistema Qualità del Centro Funzionale d'Abruzzo è certificato conforme alla norma ISO 9001:2008



Some products



**Centro Funzionale
 d'Abruzzo**

Il Sistema Qualità del
 Centro Funzionale
 d'Abruzzo è certificato
 conforme
 alla norma ISO
 9001:2008

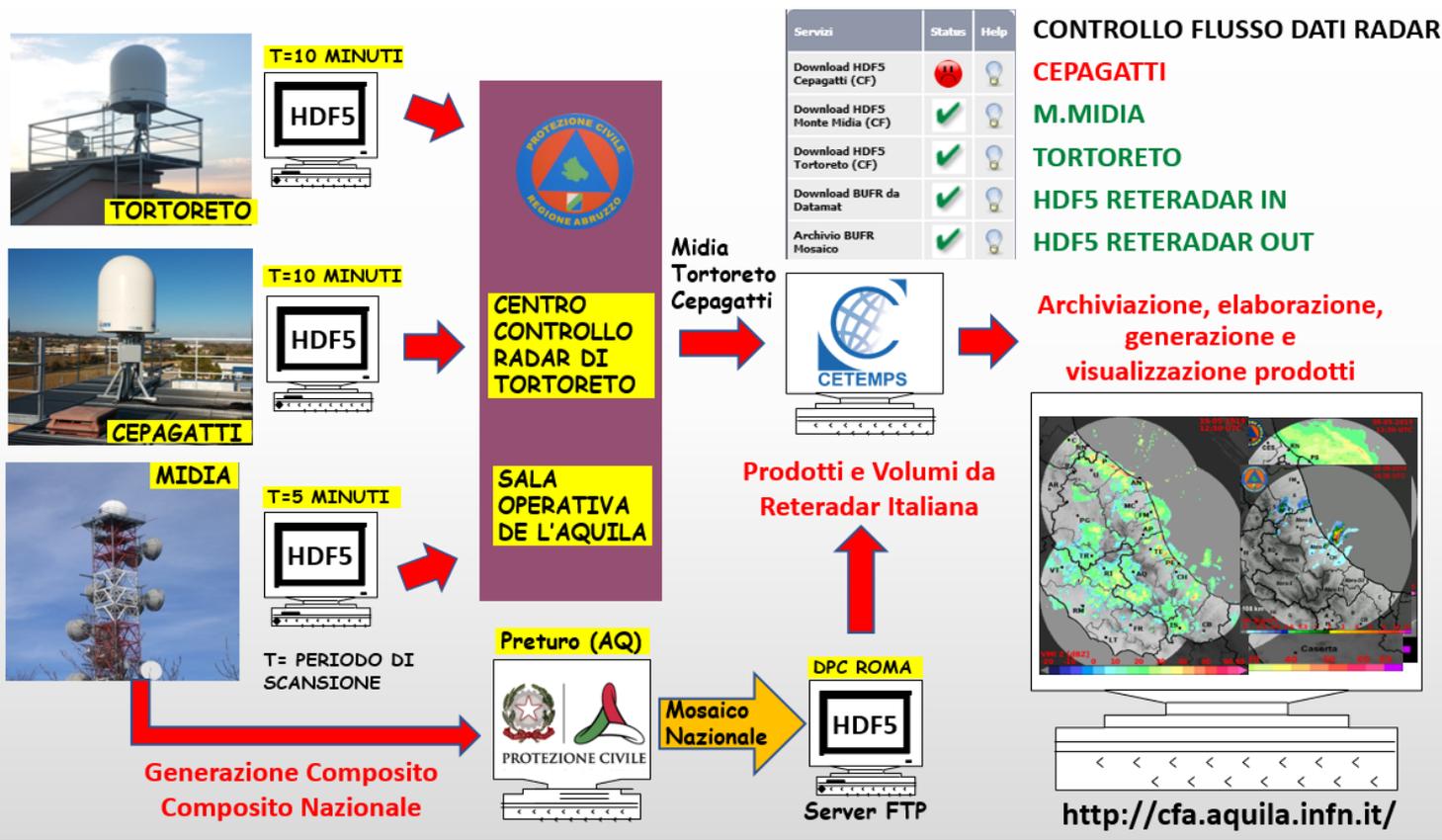
10 July 2019

Courtesy of Eng. E. Picciotti



Flusso dati

Centro Funzionale d'Abruzzo

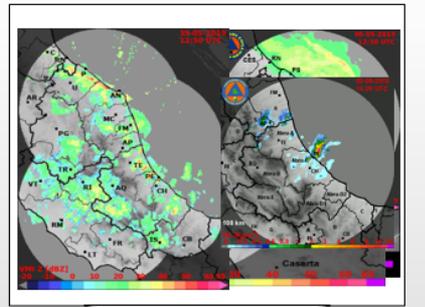


Servizi	Status	Help
Download HDF5 Cepagatti (CF)	🔴	💡
Download HDF5 Monte Midia (CF)	🟢	💡
Download HDF5 Tortoreto (CF)	🟢	💡
Download BUFR da Datamat	🟢	💡
Archivio BUFR Mosaico	🟢	💡

CONTROLLO FLUSSO DATI RADAR

- CEPAGATTI**
- M.MIDIA**
- TORTORETO**
- HDF5 RETERADAR IN**
- HDF5 RETERADAR OUT**

Archiviazione, elaborazione, generazione e visualizzazione prodotti



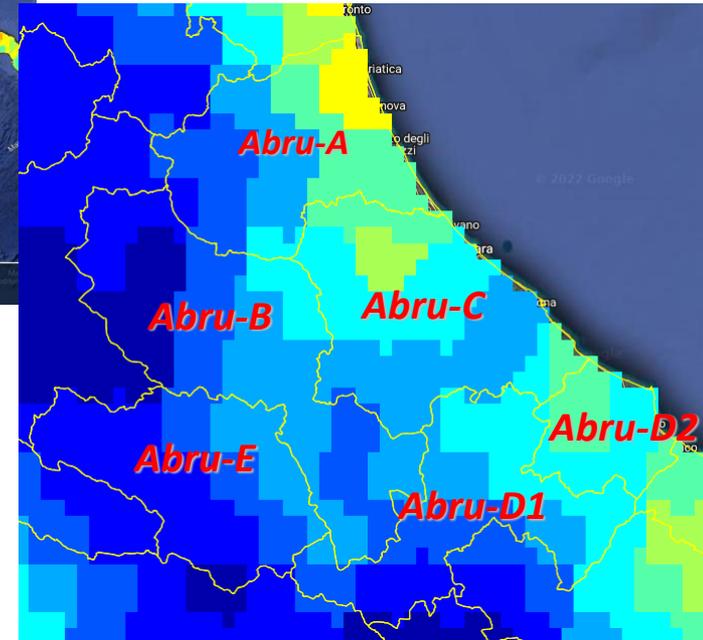
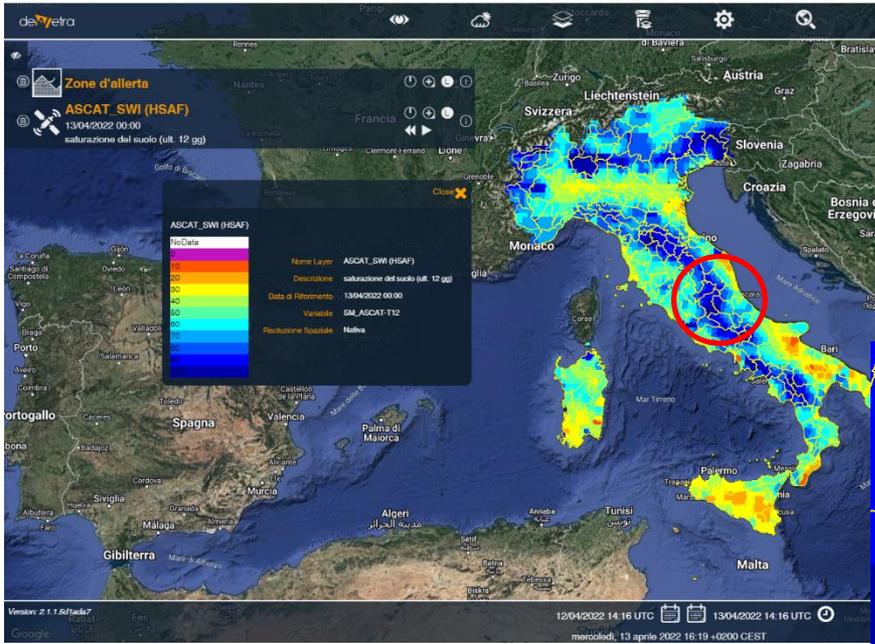
<http://cfa.aquila.infn.it/>



www.mydewetra.org

Soil saturation

Centro Funzionale d'Abruzzo



Il Sistema Qualità del Centro Funzionale d'Abruzzo è certificato conforme alla norma ISO 9001:2015



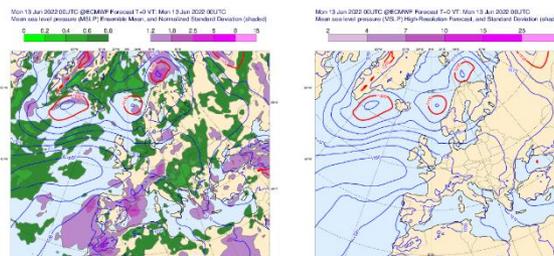
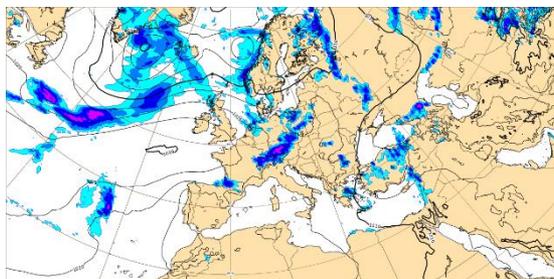
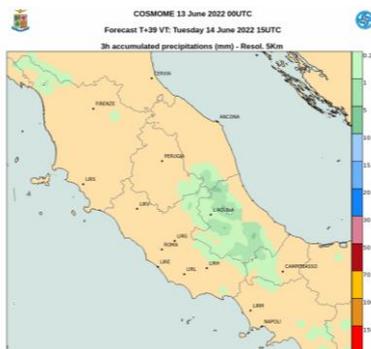
METEOROLOGICAL MODELS



**Centro Funzionale
d'Abruzzo**



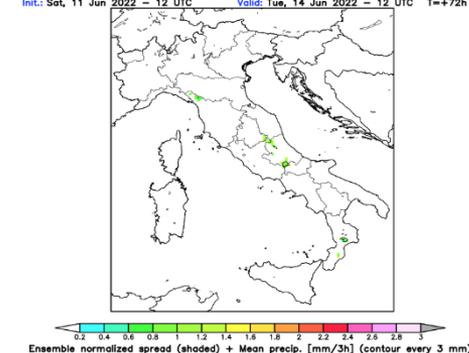
Italian Air Force



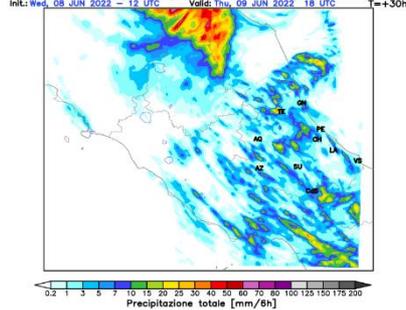
www.mydewetra.org



Cetemps - University of L'Aquila WRF-ensemble (init GFS 30 members) 0.08 [deg]
Init: Sat, 11 Jun 2022 - 12 UTC Valid: Tue, 14 Jun 2022 - 12 UTC T=+72h



Cetemps - University of L'Aquila WRF-ARW 1km (init NESTED)
Init: Wed, 08 JUN 2022 - 12 UTC Valid: Thu, 09 JUN 2022 - 18 UTC T=+30h



Telesensing of Environment and Model Prediction of Severe events

Il Sistema Qualità del Centro Funzionale d'Abruzzo è certificato conforme alla norma ISO 9001:2008



METEOROLOGICAL FORECAST



**Centro Funzionale
d'Abruzzo**

Dipartimento Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale
Settore Meteo

Roma, 04 GIUGNO 2019

QPF
PREVISIONE QUANTITATIVA DI PRECIPITAZIONI PER LE ZONE DI VIGILANZA METEOROLOGICA
 [Solo per le Regioni Umbria, Abruzzo, Lazio, Molise, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia]
LE PRECIPITAZIONI A CARATTERE NEVOSO SONO RIPORTATE SULLA PREVISIONE SINOTTICA

Legenda							
	Piogge isolate	Piogge sparse	Piogge diffuse	Rovesci o temporali isolati (probabilità >10-30%)	Temporali isolati (probabilità >30%)	Temporali sparsi (probabilità >10%)	Temporali diffusi (probabilità >10%)

Localizzazione, carattere e quantità delle precipitazioni previste							Finestra temporale				
ZONE DI VIGILANZA	Carattere delle precipitazioni		QPF					Oggi	Domani		
	non impulsive	impulsive	3h	6h	12h	18h	24h	dalle 12:00 alle 18:00	dalle 00:00 alle 06:00	dalle 06:00 alle 12:00	dalle 12:00 alle 18:00
LAZIO 34-42											
ABRUZZO 35-38					10						
MOLISE 42								X	X		
PUGLIA 46S-48-49											
BASILICATA					20						
CALABRIA 50-51-52											
ABRUZZO					10						
MOLISE										X	X
PUGLIA											
BASILICATA					20						
CALABRIA 50N-51											

DPC
Prot. U. n. 28769 del 4 giugno 2019

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
 DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
 UFFICIO III
 ATTIVITA' TECNICO-SCIENTIFICHE PER LA PREVISIONE E LA PREVENZIONE DEI RISCHI
Centro Funzionale Centrale - Settore meteo

RIFERIMENTO: DIRETTIVA PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 27-2-2004 "INDIRIZZI OPERATIVI PER LA GESTIONE ORGANIZZATIVA E FUNZIONALE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO NAZIONALE E REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE".

DATA E ORA	EMESSA DA	PARTECIPANTI AL TAVOLO TECNICO
04/06/2019 ore 11:00	CFC - SETTORE METEO	CNMCA X CFR-METEO EM. ROMA X CFR-METEO PIEMONTE X

SULLA BASE DI QUANTO EMERSO NELLA CONFERENZA ODIERNA, TENUTO CONTO DELLE INDICAZIONI DEI MODELLI NUMERICI DEL ECMWF, (CORSA DELLE 00.00 UTC DEL 04/06/2019), DEL LM-17 (CORSA DELLE 00.00 UTC DEL 04/06/2019), DELLA **CONFERENZA SINOTTICA** TRA I PARTECIPANTI AL TAVOLO TECNICO GIORNALIERO, SI EMETTE LA SEGUENTE:

**PREVISIONE SINOTTICA SULL'ITALIA
VALIDA FINO ALLE 24.00 DEL 06 GIUGNO 2019**

SITUAZIONE: un prefrontone si sta muovendo dal Nord-Est verso il centro del territorio italiano il quale è centrata sulla Penisola. La giornata odierna si presenta con precipitazioni sulle zone interne per le regioni settentrionali, fenomeni più consistenti sulle zone costiere. Saranno solo isolati e progressivo, aumentano.

FENOMENI SIGNIFICATIVI O AVVERSI PER IL GIORNO 04 GIUGNO 2019
Precipitazioni: da isolate a sparse pomeridiane, a prevalente carattere di rovescio o temporale, su tutti i settori alpini e sulle pianure adiacenti del Piemonte, sulle zone interne ed appenniniche di Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Calabria centro-settentrionale, su Basilicata e Puglia centro-meridionale, con quantitativi cumulati generalmente deboli.
Visibilità: nessun fenomeno significativo.
Temperature: senza variazioni significative.
Venti: nessun fenomeno significativo.
Mari: nessun fenomeno significativo.

FENOMENI SIGNIFICATIVI O AVVERSI PER IL GIORNO 05 GIUGNO 2019
Precipitazioni:
 • sparse, a prevalente carattere di rovescio o temporale, su Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, settori alpini del Triveneto ed Emilia Romagna occidentale, con quantitativi cumulati da deboli a puntualmente moderati, in particolare sul Piemonte centro-settentrionale;
 • da isolate a sparse pomeridiane, a prevalente carattere di rovescio o temporale, su Abruzzo, Molise, settori orientali della Campania, Puglia, Basilicata e Calabria settentrionale, con quantitativi cumulati generalmente deboli.
Visibilità: nessun fenomeno significativo.
Temperature: senza variazioni significative.
Venti: localmente forti orientali sulla Sardegna meridionale.
Mari: nessun fenomeno significativo.

FENOMENI SIGNIFICATIVI O AVVERSI PER IL GIORNO 06 GIUGNO 2019
Precipitazioni: sparse, a prevalente carattere di rovescio o temporale, su Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Triveneto, Liguria ed Emilia Romagna occidentale, con quantitativi cumulati da deboli a puntualmente moderati, specie su Piemonte e Lombardia orientale.
Visibilità: nessun fenomeno significativo.
Temperature: senza variazioni significative.
Venti: localmente forti meridionali su Liguria e coste della Toscana.
Mari: tendenti a molto mossi il Mar di Sardegna ed il Mar Ligure.

Il Sistema Qualità del Centro Funzionale d'Abruzzo è certificato conforme alla norma ISO 9001:2008



METEOROLOGICAL FORECAST

Phenomena

- Heat waves
- Snow at low altitude
- chill
- fog
- Strong winds
- Coastal storms
- thunderstorms

Specific warning



Zone di Vigilanza



Centro Funzionale
d'Abruzzo

Il Sistema Qualità del
Centro Funzionale
d'Abruzzo è certificato
conforme
alla norma ISO
9001:2008



HYDRO-GEOLOGICAL AND HYDRAULIC RISK ASSESSMENT



Centro Funzionale
d'Abruzzo

Altezza di precipitazione **areale** stimata con il fattore di riduzione areale proposto da **Eagleson**
Tempo di ritorno = 2 anni

COD AREA	NOME AREA	h(6)	h(12)	h(18)*	h(24)	h(48)	h(72)
Abru-A	Bacini Tordino-Vomano	40	53	61	69	96	114
Abru-B	Bacino Alto del Pescara	34	46	53	60	85	102
Abru-C	Bacino Basso del Pescara	42	55	64	72	100	119
Abru-D1	Bacino del Alto del Sangro	38	51	59	67	94	112
Abru-D2	Bacino del Basso del Sangro	38	51	59	67	94	112
Abru-E	Marsica	37	48	56	63	88	105

CRITICITA' ORDINARIA
SUOLO SATURO

Altezza di precipitazione **areale** stimata con il fattore di riduzione areale proposto da **Eagleson**
Tempo di ritorno = 5 anni

COD AREA	NOME AREA	h(6)	h(12)	h(18)*	h(24)	h(48)	h(72)
Abru-A	Bacini Tordino-Vomano	56	74	86	97	134	160
Abru-B	Bacino Alto del Pescara	46	61	71	80	113	136
Abru-C	Bacino Basso del Pescara	58	77	89	101	140	166
Abru-D1	Bacino del Alto del Sangro	53	70	81	92	128	154
Abru-D2	Bacino del Basso del Sangro	53	70	81	92	128	154
Abru-E	Marsica	48	63	73	83	115	137

CRITICITA' ORDINARIA
SUOLO SECCO

Altezza di precipitazione **areale** stimata con il fattore di riduzione areale proposto da **Eagleson**
Tempo di ritorno = 5 anni

COD AREA	NOME AREA	h(6)	h(12)	h(18)*	h(24)	h(48)	h(72)
Abru-A	Bacini Tordino-Vomano	56	74	86	97	134	160
Abru-B	Bacino Alto del Pescara	46	61	71	80	113	136
Abru-C	Bacino Basso del Pescara	58	77	89	101	140	166
Abru-D1	Bacino del Alto del Sangro	53	70	81	92	128	154
Abru-D2	Bacino del Basso del Sangro	53	70	81	92	128	154
Abru-E	Marsica	48	63	73	83	115	137

CRITICITA' MODERATA
SUOLO SATURO

Altezza di precipitazione **areale** stimata con il fattore di riduzione areale proposto da **Eagleson**
Tempo di ritorno = 10 anni

COD AREA	NOME AREA	h(6)	h(12)	h(18)*	h(24)	h(48)	h(72)
Abru-A	Bacini Tordino-Vomano	68	90	104	118	163	195
Abru-B	Bacino Alto del Pescara	54	72	84	95	134	160
Abru-C	Bacino Basso del Pescara	71	94	108	122	170	202
Abru-D1	Bacino del Alto del Sangro	63	84	98	111	154	184
Abru-D2	Bacino del Basso del Sangro	63	84	98	111	154	184
Abru-E	Marsica	55	73	85	96	133	159

CRITICITA' MODERATA
SUOLO SECCO

Altezza di precipitazione **areale** stimata con il fattore di riduzione areale proposto da **Eagleson**
Tempo di ritorno = 10 anni

COD AREA	NOME AREA	h(6)	h(12)	h(18)*	h(24)	h(48)	h(72)
Abru-A	Bacini Tordino-Vomano	68	90	104	118	163	195
Abru-B	Bacino Alto del Pescara	54	72	84	95	134	160
Abru-C	Bacino Basso del Pescara	71	94	108	122	170	202
Abru-D1	Bacino del Alto del Sangro	63	84	98	111	154	184
Abru-D2	Bacino del Basso del Sangro	63	84	98	111	154	184
Abru-E	Marsica	55	73	85	96	133	159

CRITICITA' ELEVATA
SUOLO SATURO

Altezza di precipitazione **areale** stimata con il fattore di riduzione areale proposto da **Eagleson**
Tempo di ritorno = 20 anni

COD AREA	NOME AREA	h(6)	h(12)	h(18)*	h(24)	h(48)	h(72)
Abru-A	Bacini Tordino-Vomano	80	106	123	139	193	230
Abru-B	Bacino Alto del Pescara	62	83	96	109	154	184
Abru-C	Bacino Basso del Pescara	83	110	127	144	200	239
Abru-D1	Bacino del Alto del Sangro	74	99	115	130	180	215
Abru-D2	Bacino del Basso del Sangro	74	99	115	130	180	215
Abru-E	Marsica	62	83	96	108	151	180

CRITICITA' ELEVATA
SUOLO SECCO

Altezza di precipitazione **puntuale**
Tempo di ritorno = 2 anni

COD AREA	NOME AREA	h(1)	h(3)	h(6)	h(12)	h(18)*	h(24)
Abru-A	Bacini Tordino-Vomano	26	38	48	61	69	76
Abru-B	Bacino Alto del Pescara	22	33	42	53	60	66
Abru-C	Bacino Basso del Pescara	27	40	51	63	71	79
Abru-D1	Bacino del Alto del Sangro	25	37	47	59	67	74
Abru-D2	Bacino del Basso del Sangro	25	37	47	59	67	74
Abru-E	Marsica	24	35	44	56	63	70

CRITICITA' ORDINARIA
SUOLO SATURO

Altezza di precipitazione **puntuale**
Tempo di ritorno = 5 anni

COD AREA	NOME AREA	h(1)	h(3)	h(6)	h(12)	h(18)*	h(24)
Abru-A	Bacini Tordino-Vomano	37	54	68	85	96	106
Abru-B	Bacino Alto del Pescara	29	44	56	70	79	88
Abru-C	Bacino Basso del Pescara	38	56	71	89	100	110
Abru-D1	Bacino del Alto del Sangro	34	50	64	81	91	101
Abru-D2	Bacino del Basso del Sangro	34	50	64	81	91	101
Abru-E	Marsica	31	46	58	73	82	91

CRITICITA' ORDINARIA
SUOLO SECCO

Altezza di precipitazione **puntuale**
Tempo di ritorno = 5 anni

COD AREA	NOME AREA	h(1)	h(3)	h(6)	h(12)	h(18)*	h(24)
Abru-A	Bacini Tordino-Vomano	37	54	68	85	96	106
Abru-B	Bacino Alto del Pescara	29	44	56	70	79	88
Abru-C	Bacino Basso del Pescara	38	56	71	89	100	110
Abru-D1	Bacino del Alto del Sangro	34	50	64	81	91	101
Abru-D2	Bacino del Basso del Sangro	34	50	64	81	91	101
Abru-E	Marsica	31	46	58	73	82	91

CRITICITA' MODERATA
SUOLO SATURO

Altezza di precipitazione **puntuale**
Tempo di ritorno = 10 anni

COD AREA	NOME AREA	h(1)	h(3)	h(6)	h(12)	h(18)*	h(24)
Abru-A	Bacini Tordino-Vomano	45	65	82	103	116	129
Abru-B	Bacino Alto del Pescara	34	52	66	83	94	104
Abru-C	Bacino Basso del Pescara	46	68	86	108	121	134
Abru-D1	Bacino del Alto del Sangro	41	61	77	97	110	122
Abru-D2	Bacino del Basso del Sangro	41	61	77	97	110	122
Abru-E	Marsica	36	53	67	84	95	105

CRITICITA' MODERATA
SUOLO SECCO

Altezza di precipitazione **puntuale**
Tempo di ritorno = 10 anni

COD AREA	NOME AREA	h(1)	h(3)	h(6)	h(12)	h(18)*	h(24)
Abru-A	Bacini Tordino-Vomano	45	65	82	103	116	129
Abru-B	Bacino Alto del Pescara	34	52	66	83	94	104
Abru-C	Bacino Basso del Pescara	46	68	86	108	121	134
Abru-D1	Bacino del Alto del Sangro	41	61	77	97	110	122
Abru-D2	Bacino del Basso del Sangro	41	61	77	97	110	122
Abru-E	Marsica	36	53	67	84	95	105

CRITICITA' ELEVATA SUOLO SATURO

Altezza di precipitazione **puntuale**
Tempo di ritorno = 20 anni

COD AREA	NOME AREA	h(1)	h(3)	h(6)	h(12)	h(18)*	h(24)
Abru-A	Bacini Tordino-Vomano	53	77	97	122	138	153
Abru-B	Bacino Alto del Pescara	39	60	75	95	107	119
Abru-C	Bacino Basso del Pescara	55	81	101	127	143	158
Abru-D1	Bacino del Alto del Sangro	48	71	90	113	128	142
Abru-D2	Bacino del Basso del Sangro	48	71	90	113	128	142
Abru-E	Marsica	41	60	76	95	107	119

CRITICITA' ELEVATA SUOLO SECCO

Il Sistema Qualità del Centro Funzionale d'Abruzzo è certificato conforme alla norma ISO 9001:2008

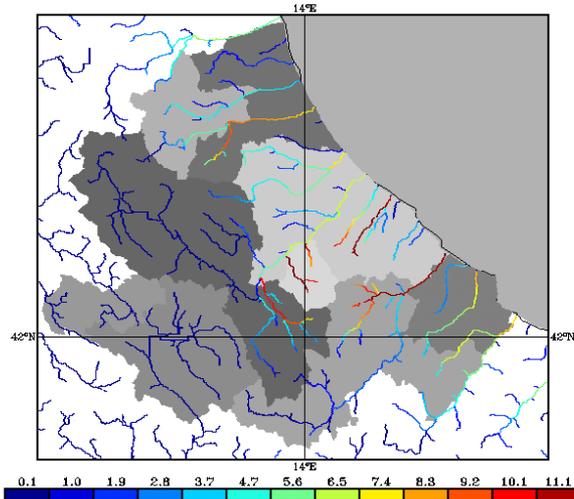


HYDRO-GEOLOGICAL AND HYDRAULIC RISK ASSESSMENT



**Centro Funzionale
d'Abruzzo**

Il Sistema Qualità del
 Centro Funzionale
 d'Abruzzo è certificato
 conforme
 alla norma ISO
 9001:2008

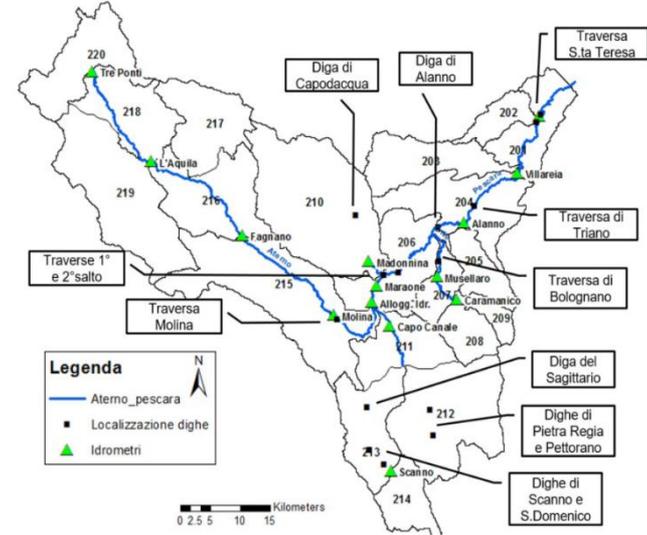


Simulation from June 10, 2022 h: 0.00 UTC to June 10, 2022 h: 23.00 UTC

Run on operational Abruzzo domain

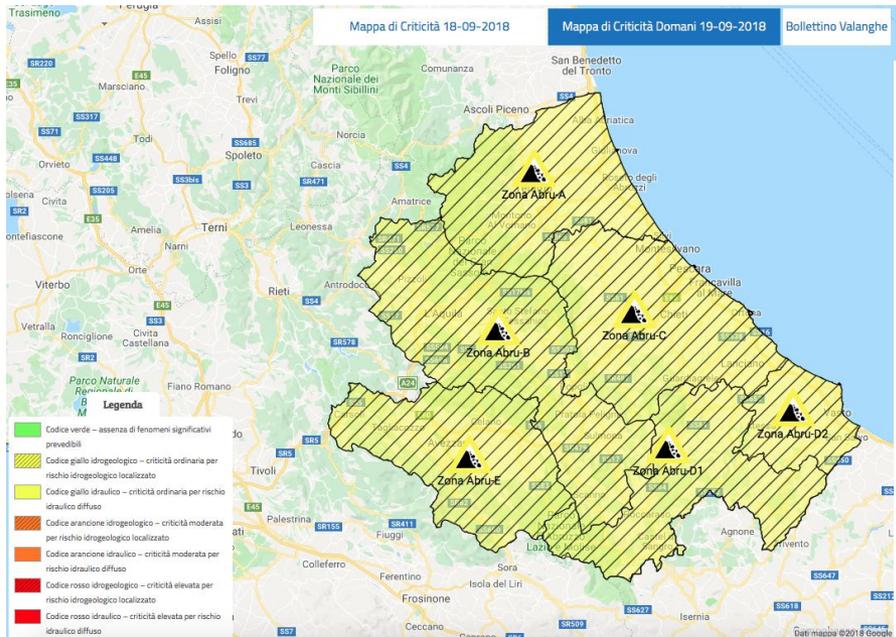


Cosmo LAMI



Tirino a Madonnina - Livello	0.76	0.79	0.79	0.9	1.0	1.1
Tirino a Madonnina - Portata	4.4	5.0	5.0	7.0	12.0	16.0
Oriente a Caramanico - Livello	0.61	0.37	0.36	0.9	1.0	1.1
Oriente a Caramanico - Portata	2.2	0.7	0.7	5.0	6.0	7.0
Orte a Musellaro - Livello	0.92	0.73	0.71	1.8	2.3	2.8
Orte a Musellaro - Portata	8.2	4.2	4.9	27.0	48.0	68.0
Pescara ad Alanno - Portata	0.9	1.2	1.2	1.2	2.0	2.9
Pescara ad Alanno - Livello	10.24	26.21	24.76	24.0	140.0	336.0
Pescara a Villareia - Livello	-0.65	-0.03	-0.06	0.7	1.8	2.5
Pescara a Villareia - Portata	3.7	26.9	25.5	83.0	185.0	258.0
Pescara a S. Teresa - Livello	1.25	1.40	1.33			
Pescara a S. Teresa - Portata	373.2	28.0	26.6			








Bollettino di criticità del giorno 27 febbraio 2022

Emesso Alle Ore 12:08

MIN. DIRETTOR. PRESIDENZIALE CONSIGLIO DEI MINISTRI 21-3-2006. SERVIZIO OPERATIVO PER LA GESTIONE, OMogeneizzazione E PROMozione DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO REGIONALE E NAZIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO IN UNO DEI CENTRI DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE. Sog. 1/2008/64. T.T. "SISTEMA DI ALLERTAMENTO"

Premesso che è in corso l'arrivo di condizioni meteorologiche avverse n. 22013 PROT. PRE/8197 del 25/02/2022 emesso dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile

- SULLA BASE DELLE PREVISIONI SINDOTTICHE E DELLE VALUTAZIONI METEO DEL CFC
- TENUTO CONTO CHE NELLE ULTIME 24 ORE SULL'ABRUZZO SONO STATE REGISTRATE PRECIPITAZIONI MODERATE PUNTUALMENTE ELEVATE

IL CENTRO FUNZIONALE D'ABRUZZO VALUTA:

Dalle ore 14:00 alle ore 24:00 di Domenica 27 Febbraio 2022		
ZONA DI ALLERTA	CODICE COLORE (LIVELLO DI CRITICITÀ)	TIPOLOGIA DI RISCHIO
Zona Abru-A	Criticità ordinaria/alerta gialla	Idrogeologico Localizzato
Zona Abru-B	Criticità ordinaria/alerta gialla	Idrogeologico Localizzato
Zona Abru-C	Criticità ordinaria/alerta gialla	Idrogeologico Localizzato
Zona Abru-D1	Criticità ordinaria/alerta gialla	Idrogeologico Localizzato
Zona Abru-D2	Criticità ordinaria/alerta gialla	Idrogeologico Localizzato
Zona Abru-E	Criticità ordinaria/alerta gialla	Idrogeologico Localizzato

Criticality bulletin for hydrogeological and hydraulic risk

Dichiarazione della fase operativa

(ai sensi delle indicazioni operative del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 10 febbraio 2016 contenenti "Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile")

Per la giornata di oggi, Domenica 27 Febbraio 2022, la Regione dichiara, per la propria Struttura, la fase di ATTENZIONE a seguito dell'ALLERTA GIALLA diramata per le zone di allerta Abru-A, Abru-B, Abru-C, Abru-D1, Abru-D2, Abru-E. (Allegato D del Sistema di Allertamento Regionale Multirischio di cui alla D.G.R. n. 521 del 23/07/2018). La fase operativa dichiarata si intende revocata alla fine della giornata di oggi, Domenica 27 Febbraio 2022, o a seguito di una nuova comunicazione di fase operativa.

Per la giornata di domani, Lunedì 28 Febbraio 2022, la Regione dichiara, per la propria Struttura, la fase di ATTENZIONE a seguito dell'ALLERTA GIALLA diramata per le zone di allerta Abru-A, Abru-B, Abru-C, Abru-D1, Abru-D2, Abru-E. (Allegato D del Sistema di Allertamento Regionale Multirischio di cui alla D.G.R. n. 521 del 23/07/2018). La fase operativa dichiarata si intende revocata alla fine della giornata di domani, Lunedì 28 Febbraio 2022, o a seguito di una nuova comunicazione di fase operativa.

Nota: Previste precipitazioni da isolate a sparse, anche a carattere di rovescio o temporale, con quantitativi cumulati deboli puntualmente moderati.

Dalle ore 00:00 alle ore 24:00 di Lunedì 28 Febbraio 2022		
CODICE COLORE (LIVELLO DI CRITICITÀ)	TIPOLOGIA DI RISCHIO	
Criticità ordinaria/alerta gialla	Idrogeologico Localizzato	
Criticità ordinaria/alerta gialla	Idrogeologico Localizzato	
Criticità ordinaria/alerta gialla	Idrogeologico Localizzato	
Criticità ordinaria/alerta gialla	Idrogeologico Localizzato	
Criticità ordinaria/alerta gialla	Idrogeologico Localizzato	
Criticità ordinaria/alerta gialla	Idrogeologico Localizzato	

carattere di rovescio o breve temporale, con quantitativi cumulati generalmente deboli.

premesso anche quello del rischio idrogeologico. Si precisa, inoltre, che il Centro Funzionale d'Abruzzo è attivo solo per lo ad idraulico. Rimangono in capo al Dipartimento di Protezione Civile le valutazioni meteo e l'emissione dell'avviso di condizioni meteorologiche avverse.





Criticality notice



GIUNTA REGIONALE

DIPARTIMENTO GOVERNO DEL TERRITORIO
E POLITICHE AMBIENTALI
CENTRO FUNZIONALE D'ABRUZZO
Via Salara Antica Est, 27, 67100 L'Aquila
Tel.: 0862 314311 - Fax: 0862 362848

Oggetto: Avviso di criticità n. 2 del 2 novembre 2021

In attuazione delle disposizioni di cui alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 recante "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile" (Supplemento ordinario alla G.U. del 11.03.2004) e successive integrazioni,

Dalle 00:00 alle 23:59 di mercoledì 3 novembre 2021 previsto:

CRITICITÀ MODERATA/ALLERTA ARANCIONE per RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO su ABRU-D1 (BACINO ALTO DEL SANGRO).

Si raccomanda, nelle zone interessate da criticità, di:

- attuare servizi di monitoraggio su aree esposte a rischio di allagamenti e/o a fenomeni gravitativi, anche attraverso il presidio territoriale e a mantenere in atto le azioni previste dal Piano di Emergenza Comunale, con particolare riferimento all'informazione della popolazione potenzialmente a rischio;
- mettere in atto le attività necessarie alla mitigazione del rischio (ad es. controllo dei sottopassi soggetti ad allagamento, verifica della pulizia delle caditoie)
- prestare particolare attenzione a sottopassaggi pedonali e veicolari nonché ad altro manufatto tendente a rapido allagamento

La presente dichiarazione si intende implicitamente revocata, decorso il periodo di validità sopra riportato. Ci si riserva di inviare delle modifiche alla presente prescrizione in tempi anche contenuti in relazione all'evolversi degli eventi. Pertanto le autorità locali di protezione civile debbono costantemente tenersi aggiornate, sui bollettini/avvisi emessi dal Centro Funzionale d'Abruzzo, e monitorare costantemente il proprio territorio al fine di essere pronti ad affrontare le criticità.

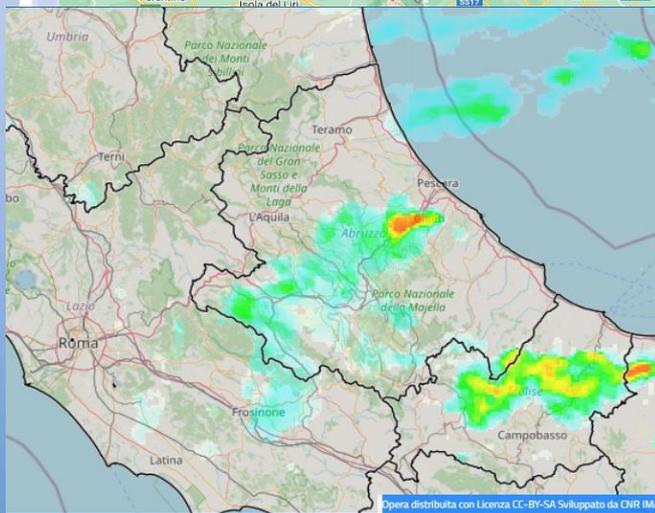
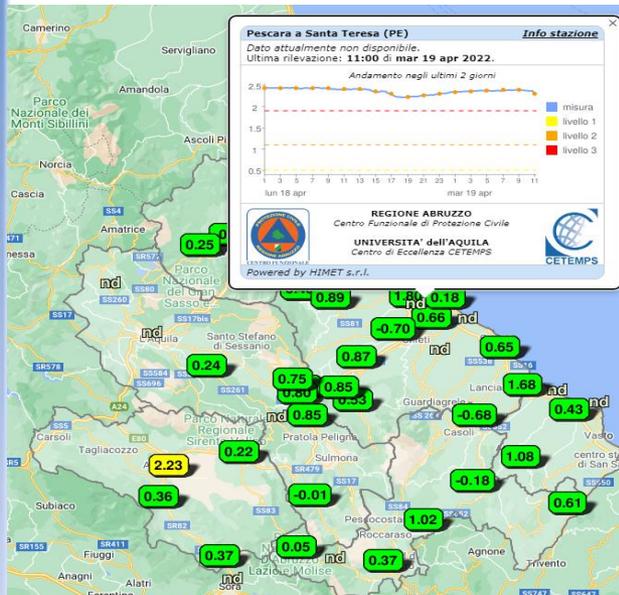
N.B. Nello scenario del rischio idraulico è ricompreso anche quello del rischio idrogeologico. Si precisa che il Centro Funzionale d'Abruzzo è attivo solo per le valutazioni relative al rischio idrogeologico ed idraulico. Rimangono in capo al Dipartimento di Protezione Civile le valutazioni meteo e l'emissione dell'avviso di condizioni meteorologiche avverse. Le previsioni meteorologiche, in particolare le previsioni quantitative delle precipitazioni su aree ristrette, contengono un margine di incertezza non eliminabile. Derivano, infatti, da elaborazioni modellistiche esse stesse soggette ad errore che non si è in grado di individuare e segnalare. Ciò può avere evidenti ricadute sui livelli attesi di criticità idraulica e idrogeologica in una determinata area. Quanto sopra descritto si traduce in particolare, nella difficoltà di prevedere fenomeni temporaleschi violenti localizzati o di altra tipologia, come ad esempio grandinate e trombe d'aria.

Distinti saluti.

ALWAYS MONITORING



Centro Funzionale d'Abruzzo



- Menu sensori
- Termometri
 - Pluviometri
 - 1/2 ora
 - 1 ora
 - 3 ore
 - 6 ore
 - 12 ore
 - 24 ore
 - Idrometri
 - Barometri
 - Igrometri
 - Aria
 - Suolo
 - Suolo
 - Suolo
 - Suolo
 - Nivometri
 - Solarimetri
 - Anemometri
 - Vento

Il Sistema Qualità del Centro Funzionale d'Abruzzo è certificato conforme alla norma ISO 9001:2008





Centro Funzionale d'Abruzzo

Il Sistema Qualità del
Centro Funzionale
d'Abruzzo è certificato
conforme
alla norma ISO
9001:2008



Final remarks

- Say not only when a model/application works, but also emphasize its limitations
- Make validation results available as metadata
- Consider platform interoperability for visual representation
- Consider end-user requirements for application outputs



Centro Funzionale d'Abruzzo



Hail storm Pescara 2019



Abruzzo snowfall 2012



Pescara flood 2013

Pescara flood 2015



Avezzano thunderstorm 2017



Rigopiano snow avalanches 2017



Monte Velino snow avalanches 2021

Il Sistema Qualità del Centro Funzionale d'Abruzzo è certificato conforme alla norma ISO 9001:2008

