



LA MODELLISTICA IDROLOGICA-IDRAULICA DEL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO

1. PREMESSA

Presso il Centro Funzionale Decentrato della Regione Veneto (in seguito denominato CFD), sono in uso dal 2012 alcuni modelli idrologici e idraulici per la previsione delle piene lungo il fiume Bacchiglione, utilizzati nell'ambito delle attività di allertamento connesse alla valutazione del rischio idraulico. Nello specifico sono stati operativi fino al 31/12/2019 il Modello di Previsione Piene per la città di Vicenza (MPP_VI) e il modello Alto adriatico Modello Idrologico (AMICO).

Con l'approvazione della DGR n. 1875 del 17 dicembre 2019, pubblicata sul Bur del 31/12/2019, è decaduta la procedura relativa ai modelli AMICO e MPP_VI, ed è entrata in vigore una nuova procedura, di seguito descritta. Nello specifico la DGR 1875/2019:

- introduce una nuova modellistica numerica idrologica-idraulica denominata IMAGE, (Interfaccia e Modello per l'Allerta e la Gestione delle piene) relativa al Sistema Brenta-Bacchiglione-Muson e sviluppata dall'Università di Padova, Dipartimento ICEA;
- aggiorna e integra per nuove sezioni di riferimento, le soglie idrometriche di allertamento per rischio idraulico definite dalla DGR n. 1373 del 28 luglio 2014 e DDR n. 110/2014. Le soglie idrometriche sono definite in relazione a condizioni di potenziale criticità idraulica che possono instaurarsi in un tratto fluviale e non solo presso la specifica sezione.

Le soglie idrometriche così come aggiornate dalla DGR n. 1875/2019, risultano in alcuni casi diverse dai livelli di guardia utilizzati dagli uffici del Genio Civile per il Servizio di Piena, in virtù delle diverse finalità delle azioni e delle attività da porre in essere al loro superamento. Si sottolinea che la DGR n. 1875/2019 non modifica in alcun modo le soglie utilizzate nelle attività del Servizio di Piena, che dovrà pertanto essere garantito anche in assenza di allertamento da parte del CFD.

2. REPORTISTICA DEI RISULTATI DEL MODELLO

Il report relativo ai fiumi Bacchiglione, Brenta e Muson dei Sassi, di cui è disponibile un fac-simile da Figura 1 a Figura 6 è costituito da 6 pagine.

Presenta una pagina di intestazione (Figura 1), che riporta le informazioni basilari per identificare la simulazione:

- data e ora di esecuzione della simulazione modellistica;
- data e ora di inizio della previsione (istante NOW);
- periodo di tempo simulato;
- previsione meteorologica e data e ora della corsa modellistica utilizzata come input per la modellazione idrologica;
- parametri e dati utilizzati per la gestione dei serbatoi attualmente implementati (serbatoio del Corlo e cassa di Caldogno).

A pagina due (Figura 2) vengono riportate delle note esplicative riguardanti la simulazione idrologica;

Area Tutela e Sicurezza del Territorio
Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale
Centro Funzionale Decentrato

Sede di Via Longhena, 14 – 30175 Marghera - Venezia Tel. 041/2794012 – Fax 041/2794015

centro.funzionale@regione.veneto.it protezionecivilepolizialocale@pec.regione.veneto.it <http://www.regione.veneto.it/avvisiCFD>



Le pagine successive (Figura 3-Figura 5) si compongono di due parti:

1. cartografia dell'area;
2. scenario idrometrico previsto.

La cartografia dell'area individua l'asta oggetto della simulazione e gli eventuali affluenti, i limiti amministrativi dei comuni rivieraschi, nonché le sezioni idrometriche di riferimento (numerate in rosso e localizzate con un pallino), utilizzate per la definizione dello scenario idrometrico previsto.

Nella seconda parte una tabella riassume per ogni sezione di riferimento lo scenario idrometrico previsto, suddiviso in intervalli temporali a partire dall'ora di inizio della simulazione idrologica/idraulica. Per ogni sezione sono riportati giorno e ora di previsione del livello massimo previsto simulato nella finestra temporale considerata. Sono individuati tre possibili scenari idrometrici qualora il livello simulato dal modello superi, nella sezione di riferimento e per un dato intervallo temporale, le soglie idrometriche riportate in Allegato A della DGR 1875/2019. Gli scenari sono individuati da numerazione crescente (1, 2, 3) al superamento rispettivamente della prima, seconda e terza soglia idrometrica, e indicanti condizioni idrometriche via via più gravose.

La corrispondenza tra scenario idrometrico e livello idrometrico è riportata nell'ultima pagina del report (Figura 6).

Il report del modello viene pubblicato sul sito della Regione Veneto (www.regione.veneto.it/avvisiCFD), qualora lo scenario idrometrico previsto dalle simulazioni sia pari o superiore al primo in almeno una delle sezioni di riferimento riportate nell'ultima pagina del report (Figura 6).



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale



REGIONE DEL VENETO



I.M.A.Ge.

Interfaccia e Modello per l'Alerta e la Gestione delle piene

APPLICAZIONE AL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE

Data di inizio della previsione (NOW): 30/01/2014 09.00

Periodo simulato: dal 01/01/2014 01.00 al 02/02/2014 09.00

Dati meteo misurati: SIRAV/MeteoTN dal 01/01/2014 01.00 al 30/01/2014 09.00

Previsioni meteo: LAMI del 30/01/2014 00.00 UTC

Estensione previsioni meteo: dal 30/01/2014 01.00 al 02/02/2014 01.00

Gestione serbatoi:^{nota7}

- CALDOGNO ATTIVO FASE 2
- CORLO ATTIVO R

Corsa modellistica effettuata il 18/11/2021 10.37

Area Tutela e Sicurezza del Territorio
 Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale
 Centro Funzionale Decentrato
 Sede di Via Longhena, 14 – 30175 Marghera - Venezia Tel. 041/2794012 – Fax 041/2794015
centro.funzionale@regione.veneto.it protezionecivilepolizialocale@pec.regione.veneto.it <http://www.regione.veneto.it/avvisiCFD>
 Cod. Fisc. 80007580279 codice univoco Ufficio SA369Z P.IVA 02392630279

1/6

Figura 1 - Fac-simile report modellistica modello IMAGE, pagina 1: informazioni basilari per identificare la simulazione

Area Tutela e Sicurezza del Territorio
 Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale
 Centro Funzionale Decentrato

Sede di Via Longhena, 14 – 30175 Marghera - Venezia Tel. 041/2794012 – Fax 041/2794015

centro.funzionale@regione.veneto.it protezionecivilepolizialocale@pec.regione.veneto.it <http://www.regione.veneto.it/avvisiCFD>

Cod. Fisc. 80007580279

codice univoco Ufficio SA369Z

P.IVA 02392630279



NOTE:

1. Gli "Allegati Tecnici" di I.M.A.Ge. non sostituiscono gli "Avvisi di Criticità Idrogeologica ed Idraulica" emessi dal Centro Funzionale.
Al fine di evitare errate interpretazioni degli scenari previsionali descritti dal modello, è vietata la diffusione degli Allegati Tecnici e/o di parte dei loro contenuti.
2. Le simulazioni risentono fortemente dell'incertezza delle previsioni meteorologiche. Questa situazione può essere significativamente aggravata per le simulazioni condotte in tempo reale, a causa dell'eventuale sfasamento temporale tra la previsione meteorologica e l'evento di precipitazione in corso di svolgimento.
3. Le simulazioni condotte in tempo reale non considerano le problematiche legate alla stabilità dei rilevati arginali.
4. Le simulazioni condotte non considerano i contributi del Tesina Padovano, del Cagnola e degli impianti idrovori.
5. Per la sezione del Bacchiglione a Paltana le soglie degli scenari 1 e 2 sono riferite all'argine secondario (golena antropizzata – area Padova nuoto), mentre lo scenario 3 è riferito all'argine maestro.
6. Il modello assume che il Muson dei Sassi e il sistema Tergola – Vandura siano idraulicamente disconnessi mediante il manufatto di Torre dei Burri.
7. Le regole di attivazione e gestione degli invasi e della casse di laminazione adottate nel modello idrologico sono di carattere puramente ipotetico, la reale gestione delle suddette opere idrauliche può differire anche notevolmente da quanto previsto dal modello.
8. Nel caso di interruzione del flusso dei dati misurati relativi al serbatoio del Corlo, è stata predisposta una procedura verosimile che consente di concludere comunque la simulazione dell'evento.
9. Se l'estensione del periodo simulato supera l'estensione della previsione meteo, al di fuori del periodo di copertura della previsione vengono assegnate piogge nulle.

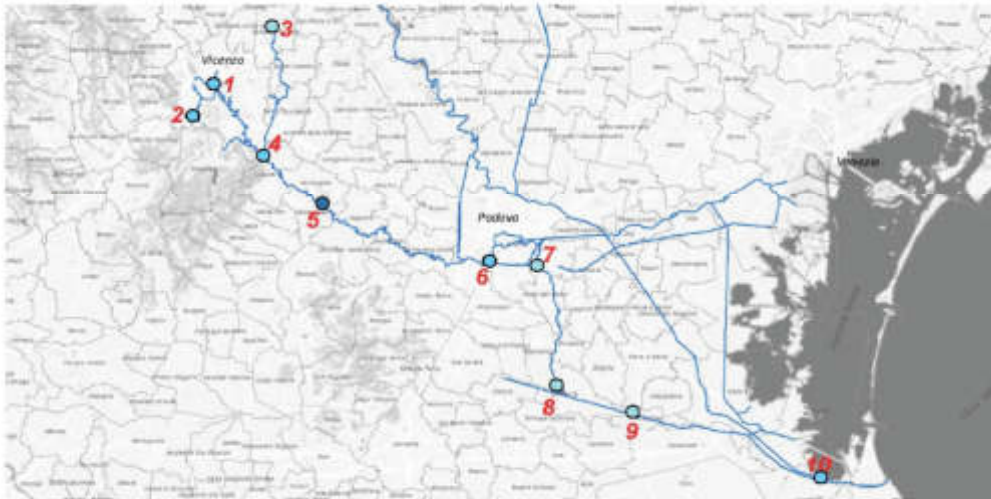
Area Tutela e Sicurezza del Territorio
Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale
Centro Funzionale Decentrato
Sede di Via Longhena, 14 – 30175 Marghera - Venezia Tel. 041/2794012 – Fax 041/2794015
centro.funzionale@regione.veneto.it protezionecivilepolizialocale@pec.regione.veneto.it <http://www.regione.veneto.it/avvisiCFD>
Cod. Fisc. 80007580279 codice univoco Ufficio SA369Z P.IVA 02392630279

2/10

Figura 2 - Fac-simile report modellistica modello IMAGE, pagina 2 – Note esplicative simulazione



MODELLO DI PREVISIONE DEL F. BACCHIGLIONE
REPORT SIMULAZIONE N. 1062 - 05/12/2020 22:00
 Dati meteo misurati SIRAV dal 04/11/2020 01:00 al 05/12/2020 22:00
 Previsioni meteo COSMOS del 05/12/2020 12:00 UTC



Scenario idrometrico previsto

Da 05/12/2020 22:00 a 07/12/2020 22:00 (ora solare)

Sezioni	Portata massima (Qmax) previste il: giorno e ora solare	Qmax m ³ /s	Qmax																	
			05/12/2020 22:00	05/12/2020 22:00	06/12/2020 01:00	06/12/2020 01:00	06/12/2020 04:00	06/12/2020 04:00	06/12/2020 08:00	06/12/2020 16:00	06/12/2020 16:00	06/12/2020 22:00	07/12/2020 00:00	07/12/2020 00:00	07/12/2020 10:00	07/12/2020 22:00				
			INIZIO	+3h	+6h	+12h	+18h	+24h	+36h	+48h										
1 Bacchiglione a Ponte degli Angeli	06/12/2020 01:00	188	1	2	2	2	1	1	1	0										
2 Retrone a S. Agostino	06/12/2020 04:00	34	1	1	2	2	1	1	0	0										
3 Tesina a Bolzano Vicentino	06/12/2020 09:00	377	0	0	1	1	1	1	0	0										
4 Bacchiglione a Longare (idrometro)	06/12/2020 14:00	531	0	1	1	2	2	2	2	1										
5 Bacchiglione a Ponte Montegalda	06/12/2020 18:00	522	1	1	1	2	2	3	2	1										
6 Bacchiglione a Paltana	07/12/2020 04:00	464	0	0	0	0	1	2	2	2										
7 Bacchiglione a corso Kennedy	07/12/2020 05:00	252	0	0	0	0	0	1	1	1										
8 Bacchiglione a Bovolenta	07/12/2020 11:00	240	0	0	0	0	0	0	1	1										
9 Bacchiglione a Pontelongo	07/12/2020 12:00	230	0	0	0	0	0	0	1	1										
10 Bacchiglione a Ca' Bianca	07/12/2020 10:00	231	0	0	0	0	1	1	2	2										

Creazione bollettino: 06/12/2020 01:01 - NDW simulazione: 05/12/2020 22:00

Area Tutela e Sicurezza del Territorio

Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale

Centro Funzionale Decentrato

Sede di Via Longhena, 14 - 30175 Marghera - Venezia Tel. 041/2794012 - Fax 041/2794015

centro.funzionale@regione.veneto.it protezionecivilepoliziale@pec.regione.veneto.it <http://www.regione.veneto.it/avvisiCFD>

Cod. Fisc. 80007580279

codice univoco Ufficio SA369Z

P.IVA 02392630279

Figura 3 – Fac-simile report modellistica modello IMAGE, pagina 3: fiume Bacchiglione

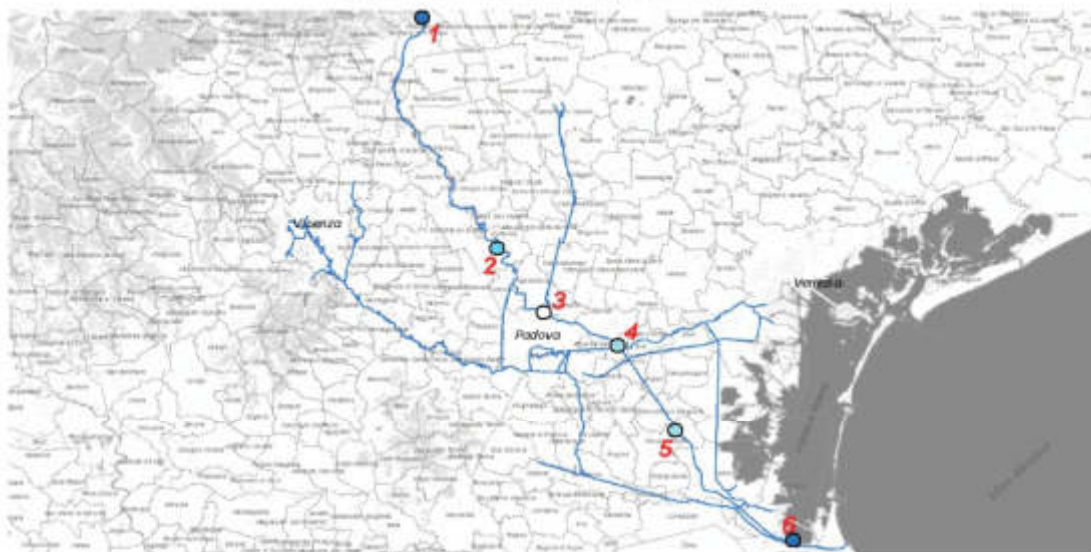
Area Tutela e Sicurezza del Territorio
 Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale
Centro Funzionale Decentrato

Sede di Via Longhena, 14 – 30175 Marghera - Venezia Tel. 041/2794012 – Fax 041/2794015

centro.funzionale@regione.veneto.it protezionecivilepoliziale@pec.regione.veneto.it <http://www.regione.veneto.it/avvisiCFD>



MODELLO DI PREVISIONE DEL F. BRENTA
REPORT SIMULAZIONE N. 1062 - 05/12/2020 22:00
 Dati meteo misurati SIRAV dal 04/11/2020 01:00 al 05/12/2020 22:00
 Previsioni meteo COSMO5 del 05/12/2020 12:00 UTC



Scenario idrometrico previsto													
Da 05/12/2020 22:00 a 07/12/2020 22:00 (ora solare)													
Sezioni	Portata massima (Qmax) prevista il:	Qmax	05/12/2020 22:00	05/12/2020 22:00	06/12/2020 01:00	06/12/2020 01:00	06/12/2020 04:00	06/12/2020 04:00	06/12/2020 10:00	06/12/2020 16:00	06/12/2020 22:00	07/12/2020 10:00	07/12/2020 22:00
			giorno e ora solare	m ³ /s	INIZIO	+3h	+6h	+12h	+18h	+24h	+36h	+48h	
1 Brenta a Barzizza	06/12/2020 04:00	833	2	3	3	3	3	2	2	2	1		
2 Brenta a Curtarolo	06/12/2020 14:00	722	0	0	1	2	2	2	2	2	1		
3 Brenta a Pontevigodarzere	06/12/2020 17:00	716	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4 Brenta a Stra	06/12/2020 19:00	887	0	0	0	0	1	1	1	1	1		
5 Brenta a Corte	06/12/2020 20:00	877	0	0	0	1	1	1	1	1	1		
6 Brenta a Ca' Pasqua	07/12/2020 05:00	871	0	0	1	2	3	3	3	3	3		

Creazione bollettino: 06/12/2020 01:04 - NOW simulazione: 05/12/2020 22:00

Area Tutela e Sicurezza del Territorio
 Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale
 Centro Funzionale Decentrato
 Sede di Via Longhena, 14 - 30175 Marghera - Venezia Tel. 041/2794012 - Fax 041/2794015
centro.funzionale@regione.veneto.it protezionecivilepoliziale@pec.regione.veneto.it <http://www.regione.veneto.it/avvisiCFD>
 Cod. Fisc. 80007580279 codice univoco Ufficio SA369Z P.IVA 02392630279

Figura 4 – Fac-simile report modellistica modello IMAGE, pagina 4: fiume Brenta

Area Tutela e Sicurezza del Territorio
 Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale
 Centro Funzionale Decentrato

Sede di Via Longhena, 14 – 30175 Marghera - Venezia Tel. 041/2794012 – Fax 041/2794015

centro.funzionale@regione.veneto.it protezionecivilepoliziale@pec.regione.veneto.it <http://www.regione.veneto.it/avvisiCFD>



MODELLO DI PREVISIONE DEL F. MUSON DEI SASSI
REPORT SIMULAZIONE N. 1062 - 05/12/2020 22:00
 Dati meteo misurati SIRAV dal 04/11/2020 01:00 al 05/12/2020 22:00
 Previsioni meteo COSMOS del 05/12/2020 12:00 UTC



Scenario idrometrico previsto										
Da 05/12/2020 22:00 a 07/12/2020 22:00 (ora solare)										
Sezioni	Portata massima (Qmax) prevista il: giorno e ora solare	Qmax m ³ /s	Previsioni (m ³ /s)							
			05/12/2020 22:00	05/12/2020 22:00 +3h	06/12/2020 01:00 +6h	06/12/2020 04:00 +12h	06/12/2020 10:00 +18h	06/12/2020 16:00 +24h	06/12/2020 22:00 +36h	07/12/2020 10:00 +48h
1 Muson a Castelfranco	06/12/2020 04:00	33	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Avenale a Castelfranco	06/12/2020 04:00	10	0	1	1	1	0	0	0	0
3 Muson a Loreggiola	06/12/2020 05:00	43	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Muson a Camposampiero	06/12/2020 06:00	43	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Muson a Ponte Penelo	06/12/2020 07:00	43	0	0	0	1	0	0	0	0

Creazione bollettino: 06/12/2020 01:05 - NOW simulazione: 05/12/2020 22:00

Area Tutela e Sicurezza del Territorio
 Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale
 Centro Funzionale Decentrato
 Sede di Via Longhena, 14 - 30175 Marghera - Venezia Tel. 041/2794012 - Fax 041/2794015
centro.funzionale@regione.veneto.it, protezionecivilepoliziale@pec.regione.veneto.it, <http://www.regione.veneto.it/avvisiCFD>
 Cod. Fisc. 80007580279 codice univoco Ufficio SA369Z P.IVA 02392630279

Figura 5 – Fac-simile report modellistica modello IMAGE, pagina 5: fiume Muson dei Sassi

Area Tutela e Sicurezza del Territorio
 Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale
 Centro Funzionale Decentrato

Sede di Via Longhena, 14 – 30175 Marghera - Venezia Tel. 041/2794012 – Fax 041/2794015

centro.funzionale@regione.veneto.it protezionecivilepoliziale@pec.regione.veneto.it <http://www.regione.veneto.it/avvisiCFD>



LEGENDA SCENARI IDROMETRICI MODELLO I.M.A.Ge.

FIUME BRENTA				
Sezione	Identificativo	SCENARIO 1 Livello idrom. >	SCENARIO 2 Livello idrom. >	SCENARIO 3 Livello idrom. >
Brenta a Barzizza	Br 1	107.61 [2.30]	108.11 2.80	108.51 [3.20]
Brenta a Limena-Curtarolo	Br 2	17.26 [3.00]	18.06 [3.80]	18.96 [4.70]
Brenta a Pontevigodarzere	Br 3/Mu 6	11.90 [1.54]	14.50 [4.14]	15.90 [5.54]
Brenta a Strà	Br 4	6.70 [4.50]	9.20 [5.00]	10.20 [6.00]
Brenta a Corte	Br 5	5.50	7.30	8.60
Brenta a Ca' Pasqua	Br 6	0.70	1.20	1.70

FIUME BACCHIGLIONE				
Sezione	Identificativo	SCENARIO 1 Livello idrom. >	SCENARIO 2 Livello idrom. >	SCENARIO 3 Livello idrom. >
Bacchiglione a Vicenza	Ba 1	29.80 [3.00]	31.40 [4.60]	32.20 [5.40]
Retrone a Sant'Agostino	Ba 2	30.33 [1.50]	31.23 [2.40]	31.63 [2.80]
Tesina a Bolzano Vic.no	Ba 3	41.30 [3.70]	42.40 [4.80]	43.20 [5.60]
Bacchiglione a Longare	Ba 4	25.19 [3.80]	26.39 [5.00]	27.69 [6.30]
Bacchiglione a Montegalda	Ba 5	19.19 [3.00]	21.69 [5.50]	22.69 [6.50]
Bacchiglione a Ponte Isonzo	Ba 6	12.50	13.00	14.40
Bacchiglione a Ponte Kennedy	Ba 7	7.40	9.90	10.90
Bacchiglione a Bovolenta	Ba 8	5.21 [5.50]	6.21 [6.50]	6.71 [7.00]
Bacchiglione a Pontelongo	Ba 9	4.00	5.00	6.00
Bacchiglione a Ca' Bianca	Ba 10	1.60	2.40	2.90

FIUME MUSON DEI SASSI				
Sezione	Identificativo	SCENARIO 1 Livello idrom. >	SCENARIO 2 Livello idrom. >	SCENARIO 3 Livello idrom. >
Avenale a Castelfranco Veneto	Mu1	41.10	41.40	41.60
Muson dei Sassi a Castelfranco Veneto	Mu2	40.06 [1.80]	40.76 [2.50]	41.16 [2.90]
Muson dei Sassi a Loreggiola	Mu3	28.34 [2.70]	28.94 [3.30]	29.54 [3.90]
Muson dei Sassi a Camposampiero	Mu4	24.30	25.10	25.80
Muson dei Sassi a Ponte Penelo	Mu5	17.58 [3.10]	18.38 [3.90]	18.98 [4.50]

In tutte le tabelle i valori idrometrici sono espressi in m s.l.m. e, qualora sia presente l'idrometro, tra parentesi quadre [] in m rispetto allo zero del sensore.

Area Tutela e Sicurezza del Territorio
Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale
Centro Funzionale Decentrato

Sede di Via Longhena, 14 - 30175 Marghera - Venezia Tel. 041/2794012 - Fax 041/2794015

centro.funzionale@regione.veneto.it protezionecivilepoliziale@pec.regione.veneto.it <http://www.regione.veneto.it/avvisiCFD>
Cod. Fisc. 80007580279 codice univoco Ufficio SA369Z P.IVA 02392630279

6/6

Figura 6 - Fac-simile report modellistica modello IMAGE, pagina 6: legenda scenari idrometrici

Area Tutela e Sicurezza del Territorio
Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale
Centro Funzionale Decentrato

Sede di Via Longhena, 14 - 30175 Marghera - Venezia Tel. 041/2794012 - Fax 041/2794015

centro.funzionale@regione.veneto.it protezionecivilepoliziale@pec.regione.veneto.it <http://www.regione.veneto.it/avvisiCFD>



3. DIFFUSIONE DELLA REPORTISTICA

Si illustrano brevemente le modalità di diffusione dei risultati della modellistica numerica, in relazione allo scenario previsto dalle simulazioni per le 48 ore successive:

- A. **scenario previsto dal modello inferiore al primo** (nessun superamento delle soglie idrometriche): non viene effettuata alcuna pubblicazione/condivisione degli esiti delle simulazioni;
- B. **scenario idrometrico previsto dalle simulazioni pari o superiore al primo** in almeno una delle stazioni di riferimento. Il CFD, sulla base di valutazione tecniche e in relazione alle condizioni idrometriche reali e previste:
 - a. pubblica il *Report* sul sito della Regione Veneto (www.regione.veneto.it/avvisiCFD);
 - b. invia un SMS informativo gli Enti territoriali;

In relazione alla previsione, in particolare all'approssimarsi del raggiungimento dei valori di picco attesi dal modello e all'evoluzione dell'evento, il CFD, sulla base di valutazione tecniche e in considerazione delle condizioni idrometriche reali e previste, mantenendo le modalità di diffusione riportate al punto B, potrà incrementare la frequenza di aggiornamento e di condivisione della reportistica, effettuando fino a 2-4 simulazioni nell'arco delle 24 ore.

L'emissione dei report generalmente terminerà quando lo scenario idrometrico sarà pari o inferiore al primo.

Si sottolinea che il report dei risultati del modello IMAGE non costituisce e non sostituisce gli Avvisi di Criticità Idrogeologica ed Idraulica emessi dal CFD. Il sistema modellistico costituisce uno degli strumenti utilizzati dal Centro Funzionale Decentrato per la valutazione della criticità idraulica attesa nelle zone di allerta Vene-E e Vene-B e i risultati delle simulazioni concorrono alla definizione dei livelli di allerta idraulica previsti (secondo gli scenari corrispondenti ai codici colore GIALLO, ARANCIONE, ROSSO) che sono sempre comunicati mediante l'emissione degli Avvisi di Criticità Idrogeologica e Idraulica.

Area Tutela e Sicurezza del Territorio
Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale
Centro Funzionale Decentrato

Sede di Via Longhena, 14 – 30175 Marghera - Venezia Tel. 041/2794012 – Fax 041/2794015

centro.funzionale@regione.veneto.it protezionecivilepoliziale@pec.regione.veneto.it <http://www.regione.veneto.it/avvisiCFD>



4. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Sul sito della Regione Veneto oltre alla seguente nota sintetica sulla modellistica idrologica – idraulica del Centro Funzionale, sono consultabili i seguenti documenti, inerenti il modello dei fiumi Brenta-Bacchiglione e la definizione delle sezioni di riferimento e delle soglie idrometriche di allerta:

- DGR n. 1875 del 17/12/2019 e relativo Allegato A - Aggiornamento delle modalità di funzionamento del Centro Funzionale Decentrato della Regione del Veneto.
- Crestani E. *et al.*, 2018. Sistema integrato di previsione delle piene in tempo reale nel bacino idrografico Brenta-Bacchiglione. XXXVI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Ancona, 12-14 Settembre 2018.
- Nota con l'elenco delle sezioni topografiche utilizzate per la modellazione.

Area Tutela e Sicurezza del Territorio
Direzione Protezione Civile, Sicurezza e Polizia Locale
Centro Funzionale Decentrato

Sede di Via Longhena, 14 – 30175 Marghera - Venezia Tel. 041/2794012 – Fax 041/2794015

centro.funzionale@regione.veneto.it protezionecivilepoliziale@pec.regione.veneto.it <http://www.regione.veneto.it/avvisiCFD>