



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, I SISTEMI INFORMATIVI E STATISTICI
Direzione Generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche
Divisione 2 ó Coordinamento Tecnico-Amministrativo e Sistema informativo Dighe

Nota di aggiornamento alle Specifiche tecniche allegate alla Direttiva prot. 8885/2018 (alla data 3 ottobre 2019)

1. Cap. 2 ó Regole generali di formazione di flussi dati. Par. 2.3. Parametro osservato e Osservazione. Punto 3) Il campo **Valore** assume formato **Num 9 digit (4 dec inclusi)**, invece che Num 9 digit (4 dec inclusi).

Le informazioni del flusso dati "Osservazione" sono riportate nella Tabella 3 seguente:

Posizione Campo	Contenuto	Formato	Descrizione
1	IDDiga	int 4 digit+ 1 char	Numero archivio+ sub
2	nomeDiga	Char 100 digit	Nominativo della diga
3	IDSensore	Char 10 digit	Codifica sensore / sistema di misurazione comunicata dal concessionario
4	param	Char 50 digit	Parametro osservato
5	IDOss	Char 100 digit	Identificativo dell'osservazione, costituita dal termine OSS concatenato al timestamp di registrazione. L'Osservazione è identificata completamente insieme all'IDDiga, all'IDSensore e al parametro osservato.
6	uom	Char, 10 digit	Unità di misura
7	valore	Num 9 digit (4 dec inclusi)	Valore osservato. In caso di mancanza di valore il campo dovrà essere valorizzato rispettivamente con i codici 0-99990 per indisponibilità del sensore e 0-88880 per assenza di misurazione
8	tempoRilevazInizio	UTC (Universal Time Coordinated) esempio: 2016-04-12T16:35:12Z	Phenomenon Time: Data e ora in cui è stata acquisita la misura, timestamp UTC, 22 digits. È dipendente dal qualificatore ossia dalla modalità di formazione del dato. Nel caso di qualificatore Continuo costituisce l'istante specifico di rilevazione, in tutti gli altri casi di qualificatore (max,medio,Stimato) costituisce l'inizio dell'intervallo di rilevazione.
9	tempoRilevazFine	UTC (Universal Time Coordinated) esempio: 2016-04-12T16:35:12Z	Phenomenon Time: Data e ora in cui è stata acquisita la misura, timestamp UTC, 22 digits. È dipendente dal qualificatore ossia dalla modalità di formazione del dato. Nel caso di qualificatore Continuo (max,medio,Stimato) ha lo stesso significato del TempoRilevazioneInizio, in tutti gli altri casi di qualificatore (max,medio,Stimato) costituisce la fine

			dell'intervallo di rilevazione.
10	tempoDisp	UTC (Universal Time Coordinated) esempio: 2016-04-12T16:35:12Z	ResultTime: Data e ora in cui è stata elaborata e resa disponibile la misura, timestamp UTC, 22 digits
11	statoAllerta	Char, 50 digit	Stato di allerta della diga monitorata. L'elenco degli stati di allerta è pubblicato anche nel dizionario controllato.
12	motivoAssenza	Char, 150 digit	Descrittivo riportante la motivazione specifica dell'assenza del dato. Il campo motivo assenza viene valorizzato solo a seguito della valorizzazione del campo valore con codici di errore 8888 e -9999.
13	qualificatore	Char, 50 digit	Definisce le modalità di formazione del dato: continuo, medio, max, stimato. L'elenco dei valori possibili è pubblicato anche nel dizionario controllato.

Tabella 3: Flusso dati Osservazione

2. Cap. 2.6 Regole generali di formazione di flussi dati. Par. 2.4. Sensore. Punto 3) I campi **rngValMax** e **rngValMin** assumono formato **Num 9 digit (4 dec inclusi)**, invece che Num 9 digit (4 dec inclusi); il campo **prec** assume formato **Num 4 digit**, invece che Num 2 digit; il campo **periodoCampion** assume formato **Num 8 digit**, invece che Num 4 digit.

Le informazioni del flusso dati Sensore sono riportate nella Tabella 6 seguente:

Posizione campo	Contenuto	formato	Descrizione
1	IDdiga	int 4 digit+ 1 char	Numero archivio+ sub
2	IDSensore	Char 10 digit	Codifica sensore comunicata dal concessionario
3	nomeSens	Char, 50 digit	Nome sintetico del sensore
4	modSens	Char, 30 digit	Modello del sensore
5	tipoSensore	Char, 30 digit	Classificazione del sensore
6	nomeDocSensore	Char, 50 digit	Nome della documentazione del sensore
7	urlDocSensore	Char, 50 digit	url di pubblicazione della documentazione del sensore
8	posSensore	Char, 50 digit	Posizione del sensore. Lo standard Sensor ML permette sia la definizione delle coordinate geografiche del sensore sia una formulazione descrittiva della posizione (es sponda dx)
9	dataAvvioRilevamento	UTC (Universal Time Coordinated) esempio: 2016-04-12T16:35:12Z	Data di prima rilevazione del sensore (Coincide con la data di installazione). Corrisponde alla begin position del valid time del sensore.
10	dataUltimaManutenzione	UTC (Universal Time Coordinated) esempio: 2016-04-12T16:35:12Z	Data ultima manutenzione sul sensore.
11	statoSensore	Char, 30 digit	Riporta lo stato del sensore. È un parametro descrittivo e dovrà essere valorizzato secondo i valori standard di seguito riportati (Attivo, in avaria, in manutenzione, dismesso, non utilizzabile)
12	periodoCampion	Int 8 digit	Espresso in secondi. Esprime il range temporale in cui il dato viene campionato
13	periodoRegistrazione	Int 4 digit	Espresso in secondi. Esprime il range temporale in cui il dato viene archiviato

14	paramSensore	Char, 50 digit	Grandezza misurata dal sensore
15	uomSens	Char, 10 digit	Unità di misura
16	rngValMax	Num, 9 digit (4 decimal inclusi)	Range di validità della misura (limite alto)
17	rngValMin	Num, 9 digit (4 decimal inclusi)	Range di validità della misura (limite basso)
18	prec	Int 4 digit	Valore numerico esprime l'incertezza complessiva della misura determinata dal processo di misurazione, tale valore è espresso in percentuale sul valore corrente della misura. Indica quindi la percentuale di scarto sulla misura.

Tabella 6: Flusso dati òSensoreö

3. Cap. 2 ó Regole generali di formazione di flussi dati. Par. 2.4. Sensore. Punto 4) I campi **nomeDocSensore** e **urlDocSensore** sono opzionali, ma nel caso sia assegnato un valore ad uno dei due deve necessariamente assegnato un valore anche all'altro.

La corrispondenza dei campi del flusso òSensoreö per i due canali di trasmissione WEB Service e SFTP e l'obbligatorietà degli stessi è riportata nella tabella Tabella 7 seguente:

Posizione Campo	Contenuto flusso Sensore	Presente nel file CSV	Campo relativo nel file CSV	Presente nel messaggio response del Webservice (DescribeSensor)	Sezione nel messaggio response del Webservice (DescribeSensor)	Campo Obbligatorio
1	IDDiga	SI	IDDiga	SI	identifier	SI
2	IDSensore	SI	IDSensore	SI	identifier	SI
3	nomeSens	SI	nomeSens	SI	ShortName	SI
4	modSens	SI	modSens	SI	ModelNumber	NO
5	tipoSensore	SI	tipoSensore	SI	sensorType	NO
6	nomeDocSensore	SI	nomeDocSensore	SI	name	NO (a meno che non sia assegnato un valore a urlDocSensore)
7	urlDocSensore	SI	urlDocSensore	SI	URL	NO (a meno che non sia assegnato un valore a nomeDocSensore)
8	posSensore	SI	posSensore	SI	position/Value	NO
9	dataAvvioRilevamento	SI	dataAvvioRilevamento	SI	ValidTime/beginPosition	SI
10	dataUltimaManutenzione	SI	dataUltimaManutenzione	SI	Event/TimeInstnt	NO
11	statoSensore	SI	statoSensore	SI	Status	NO
12	periodoCampionamento	SI	periodoCampionamento	SI	SamplePeriod	NO
13	periodoRegistrazione	SI	periodoRegistrazione	SI	StoragePeriod	NO
14	paramSensore	SI	paramSensore	SI	Output	SI
15	uomSens	SI	uomSens	SI	uom	SI
16	rngValMax	SI	rngValMax	SI	Constraint (min value of interval)	SI
17	rngValMin	SI	rngValMin	SI	Constraint (max value of interval)	SI

18	prec	SI	prec	SI	Quality	NO
----	------	----	------	----	---------	----

Tabella 7: Corrispondenza Flusso dati ÷Sensoreö

4. Cap. 2 ö Regole generali di formazione di flussi dati. Par. 2.5. Dizionario. Stati di allerta) I valori di **Stato di Allerta** e **Codifica** nel caso di ÷Allerta su disposizione di DG Digheö per un refuso risultano invertiti.

L'elenco degli Stati di allerta è riportato come segue nella Tabella 9.

Stati di allerta	Codifica	Descrizione
Vigilanza ordinaria	VigilanzaOrdinaria	Normale esercizio diga in condizioni di sicurezza
Allertamenti previsti da Documento di Protezione Civile	AllertamentiDocProtCivile	Allertamenti per ÷rischio digaö o per ÷rischio idraulicoö, come previsti dal Documento di Protezione Civile della diga, ai sensi della Direttiva PCM 08.07.2014.
Allertamenti per criticità idrogeologiche e/o idrauliche	CriticitaIdrogeologicheIdrauliche	Allertamenti per criticità idrogeologica e/o idraulica, segnalate dal Bollettino di criticità idrogeologica ed idraulica nazionale emesso quotidianamente entro le ore 16:00 dal Centro Funzionale Centrale (CFC) del Dipartimento della protezione civile, con riferimento a valori di criticità da moderata a molto elevata .
Allertamenti per avvisi di avverse condizioni meteorologiche	CondizioniMeteoAvverse	Allertamenti per avvisi di avverse condizioni meteorologiche, in coerenza il Bollettino di vigilanza meteorologica nazionale emesso quotidianamente entro le ore 16:00 dal Dipartimento nazionale della protezione civile, con riferimento a quantitativi giornalieri di precipitazione previsti da moderati a molto elevati .
Allerta su disposizione di DG Dighe	Altro	Ulteriore stato di allerta attivato dal gestore su disposizione della DG Dighe.

Tabella 9: Stati di allerta

5. Accesso ai bollettini criticità emessi dal Dipartimento della Protezione Civile, non specificato nel documento di Specifiche tecniche Direttiva 8885/2018.

Il bollettino del Dipartimento della Protezione Civile, a cui far riferimento per gli Stati di allerta per **Criticità idrogeologiche e/o idrauliche** è pubblicato all'indirizzo:

http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/bollettini_di_criticita.wp

ogni giorno alle ore 16:00. Eö possibile prendere visione del bollettino di criticità nazionale/allerta che segnala la valutazione dei livelli di criticità/allerta idraulica, per temporali e idrogeologica mediamente attesi fino alle 24.00 del giorno di emissione (oggi) e nelle 24 ore del giorno seguente (domani) sulle 156 zone di allerta in cui è suddiviso il territorio italiano.

Il Dipartimento della Protezione Civile ha reso disponibile l'accesso per via applicativa direttamente all'ultimo bollettino pubblicato al seguente link:

<http://www.protezionecivile.gov.it/mapViewerPR/downloadbcr.jsp>

Se il servizio è richiamato senza parametri scarica il pacchetto "all" dell'ultimo bollettino disponibile. Se richiamato con il parametro ?day=aaaammgg (4 cifre per l'anno, 2 per il mese e due per il giorno) scarica il pacchetto "all" del bollettino più recente del giorno in parametro. Per esempio

<http://www.protezionecivile.gov.it/mapViewerPR/downloadbcr.jsp?day=20181225>