

INDICE

1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DOCUMENTO.....	4
1.1	SCOPO DEL DOCUMENTO	4
2	INVIO DEL FILE.....	4
3	IL FORMATO DEL FILE.....	5
3.1	IL FORMATO DEL RECORD	5
3.2	DESCRIZIONE DEI CAMPI	5
3	INFORMAZIONI DI ANAGRAFICA	6

1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DOCUMENTO

1.1 SCOPO DEL DOCUMENTO

Scopo del presente documento è definire le Specifiche Tecniche per normare l'invio delle misure di portata prelevata e del relativo livello idrometrico, acquisite da Consorzi che non utilizzano il software di acquisizione dati per la rete dei misuratori irrigui automatici (RMIA) della Regione Piemonte.

2 INVIO DEL FILE

Per acquisire i dati delle reti idriche di altri consorzi e caricarli sul sistema dei misuratori irrigui automatici è necessario predisporre per ogni misuratore un file CSV (Comma-Separated_Values) che contenga le misure rilevate dallo strumento in uno specifico formato, definito in seguito nel capitolo 2, ed inviato mediante protocollo FTP.

Il file dovrà avere un nome così composto:

SIGLA_XXX.csv

Dove:

- **SIGLA** : è un prefisso costante per ciascun consorzio, da usare per tutti i file inviati e che dovrà essere concordato fra l'utente e l'area tecnica CSI Piemonte in fase di predisposizione del canale di acquisizione dati;
- **_** : carattere *underscore* da usare come separatore;
- **XXX** : è la seconda parte del nome e può essere scelta a piacere dall'utente per differenziare i diversi file inviati;
- **.csv** : è l'estensione del file.

Verrà in seguito comunicata da CSI un'area FTP dedicata al consorzio, con specifica utenza e password, dove questi file dovranno essere inviati periodicamente.

Da parte del consorzio si richiede di indicare l'indirizzo IP fisso da cui questi file saranno trasmessi per poter effettuare le abilitazioni di rete necessarie; in caso in cui non sia possibile l'utilizzo di un IP fisso, verrà comunicata da CSI un'area FTP specifica, diversa dalla precedente, per caricare i file.

3 IL FORMATO DEL FILE

Il file deve essere in formato *csv* (Comma-Separated_Values), ossia con i campi separati da un separatore di elenco. Il software di caricamento dati permette di scegliere il separatore di elenco con un'opzione del file di configurazione. Esempi di valori possibili da adottare come separatore di campo sono il punto e virgola (;) o la virgola (,).

3.1 IL FORMATO DEL RECORD

Il file dovrà essere composto da **n** record (righe), dove **n** è il numero di dati contenute nel file.

<Record 1 per dato 1>
<Record 2 per dato 2>
<Record 3 per dato 3>
...
<Record n per dato n>

Ogni record conterrà i seguenti campi:

FIELD	TYPE	SEPARATORE	NOTE
data	Stringa	Definito nel file di configurazione	Formato definito nel file di configurazione
ora	Stringa	Definito nel file di configurazione	hhmm separati da un separatore definito nel file di configurazione
livello	float	Definito nel file di configurazione	
portata	float	Definito nel file di configurazione	

3.2 DESCRIZIONE DEI CAMPI

I campi sono separati l'uno dall'altro da un separatore di elenco specificato all'interno del file di configurazione del software in base alla preferenza dell'utente.

E' possibile introdurre all'interno del file delle righe di commento o dei commenti di fine riga che verranno ignorati dal software di caricamento dati. Il simbolo che deve precedere i commenti è il carattere #. Tutto ciò che segue questo carattere verrà ignorato dal software di caricamento.

data

Data cui si riferisce la misura in oggetto, nel formato specificato all'interno del file di configurazione del software in base alla preferenza dell'utente.

ora

Ora cui si riferisce la misura in oggetto, nel formato hhmm, separati da un separatore specificato all'interno del file di configurazione del software in base alla preferenza dell'utente.

livello

Il valore che indica il livello idrometrico. Nel caso in cui il valore da inserire presenti delle cifre decimali, bisognerà usare il separatore decimale specificato nel file di configurazione del software, scelto in base alla preferenza dell'utente. Nel caso in cui il valore sia mancante bisogna lasciare questo campo nel record vuoto (nel file ci saranno quindi due separatori di elenco senza altri caratteri intermedi).

portata

Il valore che indica la portata. Nel caso in cui il valore da inserire presenti delle cifre decimali, bisognerà usare il separatore decimale specificato nel file di configurazione del software, scelto in base alla preferenza dell'utente. Nel caso in cui il valore sia mancante bisogna lasciare questo campo nel record vuoto (nel file ci saranno quindi due separatori di elenco senza altri caratteri intermedi).

NOTA:

Quando un campo deve essere indicato NULL nel file di input, bisogna lasciare il campo corrispondente nel file vuoto, non mettere la stringa "null" o "NULL".

È importante che vengano rispettate le unità di misura dei dati dichiarate per ciascun parametro, come riportato nella Tabella 2.

TABELLA 2 – CODICI UNITÀ DI MISURA	
UNITA_MISURA	PARAMETRO
metri	Livello idrometrico
metri cubi al secondo	Portata

3 INFORMAZIONI DI ANAGRAFICA

Per impostare il caricamento dei dati da parte della rete idrica di un consorzio prima di poter inviare i file contenenti i record descritti nel paragrafo precedente, è necessario che i gestori di tale rete forniscano le informazioni di anagrafica che sono specificate nelle seguenti tabelle. In ognuna di esse sono indicate in rosso e con un asterisco (*) le informazioni che sono obbligatorie.