

# REGIONE EMILIA-ROMAGNA

## Atti amministrativi GIUNTA REGIONALE

Delibera Num. 2294 del 27/12/2021

Seduta Num. 58

**Questo** lunedì 27 **del mese di** dicembre  
**dell' anno** 2021 **si è riunita in** video conferenza

**la Giunta regionale con l'intervento dei Signori:**

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| 1) Bonaccini Stefano   | Presidente     |
| 2) Schlein Elena Ethel | Vicepresidente |
| 3) Calvano Paolo       | Assessore      |
| 4) Colla Vincenzo      | Assessore      |
| 5) Corsini Andrea      | Assessore      |
| 6) Donini Raffaele     | Assessore      |
| 7) Felicori Mauro      | Assessore      |
| 8) Lori Barbara        | Assessore      |
| 9) Mammi Alessio       | Assessore      |
| 10) Priolo Irene       | Assessore      |
| 11) Salomoni Paola     | Assessore      |

**Funge da Segretario l'Assessore:** Corsini Andrea

**Proposta:** GPG/2021/2266 del 15/12/2021

**Struttura proponente:** SERVIZIO AGRICOLTURA SOSTENIBILE  
DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, CACCIA E PESCA

**Assessorato proponente:** ASSESSORE ALL'AGRICOLTURA E AGROALIMENTARE, CACCIA E PESCA

**Oggetto:** DISCIPLINA RELATIVA ALLE MODALITÀ DI QUANTIFICAZIONE DEI VOLUMI IDRICI AD USO IRRIGUO ED ALLA RACCOLTA E GESTIONE DEI DATI. APPROVAZIONE DELLE TIPOLOGIE DI STRUMENTI DI MISURAZIONE E DELLE MODALITÀ DI VALIDAZIONE DEI DATI RELATIVI ALL'IRRIGAZIONE COLLETTIVA.

**Iter di approvazione previsto:** Delibera ordinaria

**Responsabile del procedimento:** Lucio Botarelli

**LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

Visti:

- il Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio;
- il Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga il regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio;
- il Regolamento (UE) n. 1306/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 sul finanziamento, sulla gestione e sul monitoraggio della politica agricola comune e che abroga i regolamenti del Consiglio (CEE) n. 352/1978, (CE) n. 165/1994, (CE) n. 2799/1998, (CE) n. 814/2000, (CE) n. 1290/2005 e (CE) n. 485/2008 ed in particolare l'art. 93, comma 1) lettera a) "Regole di condizionalità" e l'Allegato II "Regole di condizionalità di cui all'art. 93", Settore Ambiente, cambiamenti climatici e buone condizioni agronomiche del terreno, Tema principale Acque;
- l'Accordo di Partenariato 2014-2020, Sezione 2 "Condizionalità ex-ante tematiche FESR, FSE, FEASR e FEAMP", punto 6.1 "Settore delle risorse idriche", conforme all'articolo 14 del Regolamento (UE) n. 1303/2013;
- la Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque;
- il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale";
- il Decreto del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (MIPAAF) del 31 luglio 2015 recante "Approvazione delle Linee guida per la

regolamentazione da parte delle Regioni delle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo”;

Richiamate le proprie deliberazioni:

- n. 1415 del 5 settembre 2016, con la quale si è provveduto alla definizione dei fabbisogni irrigui per coltura, in attuazione del predetto Decreto ministeriale del 31 luglio 2015;
- n. 1792 del 31 ottobre 2016 che individua le modalità di determinazione, su base volumetrica, dei canoni di concessione di acqua pubblica ad uso irriguo;
- n. 2254 del 21 dicembre 2016 che disciplina le modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo, la raccolta e la gestione dei dati, in recepimento del menzionato Decreto ministeriale del 31 luglio 2015 e dell'Accordo di Partenariato 2014-2020;
- n. 742 del 31 maggio 2017 che introduce un regime di prezzi incentivanti le buone pratiche negli usi irrigui da parte dei Consorzi di Bonifica, come modificata con propria deliberazione n. 585 del 15 aprile 2019;

Atteso che:

- il predetto Accordo di Partenariato 2014-2020 per l'Italia prevede l'emanazione di Linee guida statali applicabili al Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR), volte alla definizione di criteri omogenei, in base ai quali le Regioni regolamentano le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per gli usi irrigui, al fine di promuovere l'impiego dei misuratori e l'applicazione di prezzi dell'acqua in base ai volumi utilizzati, sia per gli utenti associati, sia per l'autoconsumo;
- l'obbligo della misurazione dei volumi a fini irrigui è uno degli strumenti individuati a livello comunitario per perseguire un uso efficiente delle risorse idriche, anche in relazione alla nuova politica per lo sviluppo rurale, come evidenziato peraltro nel citato Regolamento (UE) n. 1305/2013 e nel predetto Accordo di Partenariato 2014-2020;

Preso atto che il soprarichiamato Decreto ministeriale del 31 luglio 2015 contiene alcune indicazioni tecniche per la quantificazione dei volumi prelevati, utilizzati e

restituiti a scopo irriguo ed individua nel SIGRIAN (Sistema Informativo Nazionale per la Gestione delle Risorse Idriche in Agricoltura) la piattaforma informatica di riferimento per monitorare nel tempo i volumi idrici impiegati a fini irrigui, nonché raccogliere ed organizzare le informazioni a servizio di tutte le Amministrazioni e gli Enti competenti, stabilendo in particolare che:

- le Regioni dovranno prescrivere l'uso di idonei strumenti di misura dei volumi utilizzati, adeguati alla tipologia di misure da eseguire e allo specifico manufatto, potendo fare riferimento anche alle tipologie di strumenti indicate al paragrafo 3.2.3 del relativo allegato "Linee guida per la regolamentazione da parte delle regioni delle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo";
- in caso di irrigazione collettiva, l'Ente irriguo rileva il dato e lo inserisce nel sistema SIGRIAN e la Regione lo valida;

Preso atto inoltre che:

- il sistema SIGRIAN risulta già idoneo a ricevere e rendere disponibili i dati relativi all'irrigazione collettiva, mentre necessita ancora di perfezionamento in relazione all'autoapprovvigionamento;
- i dati relativi ai prelievi consortili risultano di primario interesse, in quanto riferiti a derivazioni potenzialmente significative rispetto ai corpi idrici interessati;
- attualmente i dati relativi all'irrigazione collettiva sono costituiti dai volumi idrici prelevati, restituiti e utilizzati per gli usi irrigui e per altri usi, così come quantificati (misurati o stimati, ove previsto). I Consorzi di bonifica trasmettono tali dati al SIGRIAN, con il coordinamento dell'Associazione Nazionale Consorzi di gestione e tutela del territorio e acque irrigue - Emilia-Romagna (di seguito ANBI-ER);

Rilevato che l'allegato alla citata deliberazione n. 2254/2016:

- al paragrafo 3. "Obblighi di quantificazione dei prelievi, delle restituzioni e degli utilizzi irrigui" definisce gli obblighi, rispettivamente, per l'irrigazione collettiva gestita dai Consorzi di Bonifica di primo grado dell'Emilia-Romagna e dal

Consorzio di bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano-Romagnolo (CER), nonché per i prelievi idrici ad uso irriguo, effettuati da singoli utenti o loro consorzi volontari, cd. auto-approvvigionamento e individua specificatamente le casistiche di esclusione dall'obbligo;

- al paragrafo 5. "Disposizioni specifiche relative ai punti di prelievo, utilizzazione e restituzione esistenti" dispone che tutti i punti di prelievo, utilizzazione e restituzione rilevanti devono essere dotati di strumenti di misura delle portate e/o dei volumi;
- al paragrafo 6. "Strumenti per la misurazione dei prelievi, delle restituzioni e degli utilizzi" classifica i suddetti strumenti di misura, in funzione della loro collocazione e delle finalità, secondo diversi livelli d'uso. In particolare, definisce come strategici gli strumenti di misura relativi a prelievi e restituzioni maggiormente incidenti sul bilancio idrico. A tali fini, si considerano strategici i misuratori di I livello (scala di distretto o sub-distretto) e i misuratori di II livello (scala di bacino) relativi a punti di prelievo di portata pari o superiore a 1000 l/s;
- al paragrafo 11.1 "Irrigazione collettiva" stabilisce che i dati relativi all'irrigazione collettiva sono validati da parte della Regione, secondo la procedura da definirsi con il supporto del gruppo di lavoro istituito con determinazione del Direttore Generale Agricoltura, Caccia e Pesca n. 20091 del 14 dicembre 2016;

Dato atto che il sopra richiamato gruppo di lavoro per l'attuazione della disciplina relativa alla quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo e per la gestione del flusso informativo, istituito con la citata determinazione n. 20091/2016, ricostituito con la determinazione del Direttore generale Agricoltura, Caccia e Pesca n. 7265 del 23 aprile 2021, nell'ambito delle sue attività, ha ritenuto:

- di individuare tipologie di strumenti di misura adeguati ai rispettivi manufatti di prelievo, alle tipologie di fonti, alle reti di distribuzione nonché ai sistemi irrigui e alle colture peculiari del territorio, ulteriori rispetto a quelli riportati nella tabella di cui al paragrafo 3.2.3 dell'Allegato al citato Decreto ministeriale del 31 luglio 2015;

- di procedere, in attuazione di quanto previsto dal citato paragrafo 11.1 "Irrigazione collettiva" dell'Allegato alla propria deliberazione n. 2254/2016, alla definizione delle modalità di validazione regionale dei dati relativi all'irrigazione collettiva già inseriti in SIGRIAN da parte dei Consorzi di Bonifica di primo grado dell'Emilia-Romagna e dal Consorzio di bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano-Romagnolo (CER);

Ritenuto pertanto opportuno approvare:

- l'Allegato tecnico 1, parte integrante e sostanziale del presente atto, contenente ulteriori tipologie di strumenti di misura, adeguate ai rispettivi manufatti di prelievo, integrative rispetto a quelle previste dall'Allegato al citato Decreto ministeriale del 15 luglio 2015;
- l'Allegato tecnico 2, parte integrante e sostanziale del presente atto, che esplicita le modalità di validazione regionale dei dati relativi all'irrigazione collettiva, già inseriti in SIGRIAN a cura dei Consorzi di Bonifica di primo grado dell'Emilia-Romagna e dal Consorzio di bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano-Romagnolo (CER), con il coordinamento di ANBI-ER, precisando che alla conferma delle diverse voci implementate dai Consorzi contribuiscono le Strutture e Agenzie Regionali, sulla base delle specifiche competenze in materia;

Ritenuto inoltre opportuno attribuire al Servizio Agricoltura sostenibile la responsabilità della validazione operativa dei dati nella banca dati SIGRIAN, acquisiti i pareri delle altre Strutture e Agenzie regionali, per quanto di loro competenza;

Richiamate:

- la Legge Regionale 30 luglio 2015, n. 13 recante "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città Metropolitana di Bologna, province, comuni e loro unioni" e successive modifiche e integrazioni;
- la Legge Regionale 15 novembre 2021, n. 15 recante "Revisione del quadro normativo per l'esercizio delle funzioni amministrative nel settore agricolo e agroalimentare. Abrogazione della Legge regionale n. 15

del 1997 (norme per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di agricoltura. Abrogazione della L.R. 27 agosto 1983, n. 34)";

Richiamati altresì in ordine agli obblighi di trasparenza:

- il D.lgs. 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e successive modifiche ed integrazioni;
- la propria deliberazione n. 111 del 28 gennaio 2021, recante "Approvazione del Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza 2021-2023", ed in particolare l'allegato D, recante "Direttiva di indirizzi interpretativi per l'applicazione degli obblighi di pubblicazione previsti dal D.lgs. n. 33 del 2013. Attuazione del Piano triennale di prevenzione della corruzione 2021-2023";

Vista la Legge Regionale 26 novembre 2001, n. 43 avente ad oggetto "Testo Unico in materia di organizzazione e di rapporti di lavoro nella Regione Emilia-Romagna" e successive modifiche e integrazioni, ed in particolare l'art. 37 comma 4;

Richiamate infine le seguenti proprie deliberazioni:

- n. 2416 del 29 dicembre 2008 recante "Indirizzi in ordine alle relazioni organizzative e funzionali fra le strutture e sull'esercizio delle funzioni dirigenziali. Adempimenti conseguenti alla delibera 999/2008. Adeguamento e aggiornamento della delibera 450/2007" e successive modifiche, per quanto applicabile;
- n. 468 del 10 aprile 2017 recante "Il sistema dei controlli interni nella Regione Emilia-Romagna";
- n. 2013 del 28 dicembre 2020 avente ad oggetto "Indirizzi organizzativi per il consolidamento della capacità amministrativa dell'Ente per il conseguimento degli obiettivi del programma di mandato per far fronte alla programmazione comunitaria 2021/2027 e primo adeguamento delle strutture regionali conseguenti alla soppressione dell'Ibacn";
- n. 2018 del 28 dicembre 2020 avente ad oggetto "Affidamento degli incarichi di Direttore Generale della Giunta regionale, ai sensi dell'art. 43 della L.R. n.

43/2001”;

- n. 771 del 24 maggio 2021 recante “Rafforzamento delle capacità amministrative dell'ente. Secondo adeguamento degli assetti organizzativi e linee di indirizzo 2021”;

Viste, infine, le circolari del Capo di Gabinetto del Presidente della Giunta regionale PG/2017/0660476 del 13 ottobre 2017 e PG/2017/0779385 del 21 dicembre 2017 relative ad indicazioni procedurali per rendere operativo il sistema dei controlli interni predisposte in attuazione della propria deliberazione n. 468/2017;

Dato atto che il responsabile del procedimento ha dichiarato di non trovarsi in situazione di conflitto, anche potenziale, di interessi;

Dato atto dei pareri allegati;

Su proposta dell'Assessore all'Agricoltura, Caccia e Pesca, Alessio Mammi e dell'Assessore all'Ambiente, difesa del suolo e della costa, protezione civile, Irene Priolo;

A voti unanimi e palesi

#### **D E L I B E R A**

1. di approvare l'Allegato tecnico 1, parte integrante e sostanziale del presente atto, che individua ulteriori tipologie di strumenti di misurazione tecnicamente idonee a rilevare i prelievi, gli utilizzi e le restituzioni delle acque ad uso irriguo, ad integrazione dell'elenco contenuto nel Decreto ministeriale del 31 luglio 2015;
2. di approvare l'Allegato tecnico 2, parte integrante e sostanziale del presente atto, che contiene la procedura di validazione dei dati relativi all'irrigazione collettiva, trasmessi al servizio informativo nazionale - SIGRIAN da parte dei Consorzi di Bonifica di primo grado dell'Emilia-Romagna e dal Consorzio di bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano-Romagnolo (CER), a servizio di tutte le Amministrazioni e gli Enti competenti;
3. di individuare nel Servizio Agricoltura sostenibile la struttura regionale responsabile della validazione operativa dei dati inseriti nella banca dati SIGRIAN, acquisiti i pareri delle altre Strutture e Agenzie regionali, per quanto di loro competenza;



4. di stabilire che, per quanto previsto in materia di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni, si provvederà ai sensi delle disposizioni normative ed amministrative richiamate in parte narrativa;
5. di disporre infine la pubblicazione in forma integrale del presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna Telematico.

- - - - -

## **DISPOSITIVI DI MISURA DEI VOLUMI IDRICI AD USO IRRIGUO ED ALLA RACCOLTA E GESTIONE DEI DATI AI SENSI DEL DECRETO MIPAAF DEL 31 LUGLIO 2015**

### **PREMESSA**

La Regione Emilia-Romagna con deliberazione della Giunta regionale n. 2254 del 21 dicembre 2016 in recepimento della normativa comunitaria e nazionale, in particolare del decreto del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (MIPAAF) del 31 luglio 2015, ha disciplinato le modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo e la raccolta e gestione dei dati.

Nel presente documento si illustrano le prescrizioni tecniche in merito alle modalità operative di acquisizione e trasmissione dei dati relativi alla quantificazione dei volumi idrici prelevati ad uso irriguo ai sensi della normativa di riferimento.

A tal riguardo, occorre specificare che, in funzione della collocazione e delle finalità, le Linee guida, di cui al decreto MIPAAF del 31 luglio 2015, recepite dalla deliberazione di Giunta regionale n. 2254/2016, classificano i misuratori come segue:

- 1° livello (misuratori di distretto o di sub-distretto): per la misura di prelievi e restituzioni in corpi idrici che hanno effetti sul bilancio idrico a scala di distretto o sub-distretto;
- 2° livello (misuratori di bacino): per la misura di prelievi e delle restituzioni a corpi idrici che hanno effetti sul bilancio idrico a scala di bacino;
- 3° livello (misuratori di rete): posto in nodi significativi della rete di adduzione e di distribuzione compresi, ove possibile, i punti di restituzione; le relative misure consentono la redazione del bilancio idrico di comprensorio irriguo;
- 4° livello (misuratori all'utilizzatore finale): per la misura degli utilizzi alla testa del distretto o (consortile) o alla singola utenza (anche in auto-provvigionamento).

Per i misuratori di 1° e 2° livello ritenuti strategici, relativi ai prelievi e alle restituzioni maggiormente incidenti sul bilancio idrico a scala di distretto, è richiesta l'acquisizione in continuo (cadenza giornaliera) delle informazioni riguardanti la portata oppure il volume di acqua derivato e restituito, ai fini della pianificazione di bacino o della gestione delle crisi idriche.

## **SISTEMI DI MISURAZIONE DEI PRELIEVI E DELLE RESTITUZIONI**

I sistemi di misurazione (manufatti) devono consentire le misurazioni nelle diverse circostanze operative di prelievo e di restituzione idrica per le due condizioni di funzionamento idraulico a superficie libera o di funzionamento in pressione.

Nel citato Decreto ministeriale del 31 luglio 2015 sono riportati i principali sistemi di misurazione della portata/ quantificazione dei volumi previsti per diversi tipi di prelievi/restituzioni (Tabella 1). Alcuni di questi strumenti sono prodotti in serie (es. misuratore Woltman, elettromagnetico, ultrasuoni etc.) mentre altri sono dei manufatti unici per caratteristiche tecniche e dimensionali, il cui funzionamento è descritto da leggi idrauliche e parametri sperimentali (es. stramazzo e risalto di fondo, venturimetro, ecc.)

Tabella 1 - Tipologie di sistemi di misurazione del D.M. del 31 luglio 2015

| <b>Tipologie di manufatto</b>   | <b>Tipologia di strumentazione</b>   |
|---|--|
| Preso da acque superficiali/<br>distribuzione mediante canale             | Stramazzo o risalto con associata sonda di livello - previa taratura con misure di portata - altro   |
| Preso da acque superficiali/distribuzione mediante condotte in pressione  | Venturimetro, sensore magnetico (installato opportunamente lontano da pompe e curve), sensore ultrasuoni - altro                                   |
| Preso da acque superficiali/distribuzione mediante condotte a pelo libero | Sensore sonico - altro   |
| Preso da pozzo  | Contatore totalizzatore Woltman e tangenziale, analogico o digitale, elettromagnetico, a flusso libero - altro                                     |
| Preso da sorgente   | Venturimetro / elettromagnetico / ultrasuoni / contatore su tubazioni di derivazione - stramazzo con sonda - previa taratura con misure di portata |

Considerata la complessità e la numerosità dei manufatti idraulici riscontrabili nella pratica irrigua, l'elenco riportato nella Tabella 1 non è esaustivo e lo stesso legislatore ha previsto che possano essere utilizzate anche altre tecniche e tecnologie di misura non esplicitamente citate.

I sistemi irrigui presenti in Emilia-Romagna per la misura della portata/volume talvolta utilizzano manufatti idraulici alternativi agli strumenti riportati in Tabella 1. Infatti, gli strumenti di misura devono adeguarsi ai rispettivi

manufatti di prelievo, alle tipologie di fonti, alle reti di distribuzione e ai sistemi irrigui peculiari del territorio e della presenza delle colture al suo interno. È pratica consolidata la misurazione delle portate e la conseguente quantificazione dei volumi mediante manufatti idraulici, opportunamente monitorati, il cui funzionamento è direttamente riconducibile ai principi ed alle leggi dell'idraulica, con particolare riferimento alla misurazione di portata in corrispondenza di opere a pelo libero (soglie, stramazzi, luci, paratoie, traverse, ecc.) e in corrispondenza di impianti di sollevamento.

La Tabella 2 riporta un elenco, non esaustivo, di ulteriori sistemi di misurazione, di cui si specificano i principali requisiti e le relative modalità di verifica.

Tabella 2 - Tipologie di sistemi di misurazione ammissibili

|    |   |
|----|---|
| 1. | Misurazione della portata mediante luci di efflusso tarata e livello a monte (es. Stramazzo Cipolletti, Stramazzo Thomson) - previa taratura;   |
| 2. | Misurazione della portata con luci di efflusso e paratoie regolate (grado di apertura, livello a monte, livello a valle) - previa taratura;   |
| 3. | Misurazione della portata con monitoraggio del funzionamento delle pompe (pressione a monte, pressione a valle, curve di funzionamento, posizione delle pale mobili) - previa taratura; |
| 4. | Misurazione della portata mediante monitoraggio del funzionamento dei sifoni (livello a monte e livello a valle e grado di apertura) - previa taratura;                                 |
| 5. | Misurazione della portata mediante scala di deflusso - previa taratura e aggiornamento periodico dei parametri (sostenuta da un adeguato numero di misure dirette di portata);          |
| 6. | Misurazione della portata Area-Velocità, mediante misurazione della velocità, della profondità e della distanza tra i punti di misura;  |
| 7. | Altri manufatti riconducibili ai precedenti o ai manufatti riportati in tabella 1 per principio di funzionamento e/o per prestazioni - previa taratura.                                 |

Per tutte queste tecniche di misurazione, e in generale nel caso di misurazione della portata, necessita l'osservazione del tempo di funzionamento per la determinazione del volume.

### **DESCRIZIONE DEI SISTEMI DI MISURAZIONE DEGLI USI IRRIGUI, MODALITÀ DI RILEVAZIONE E TRASMISSIONE DATI**

Ogni manufatto di misurazione della portata/volume attraverso il monitoraggio del funzionamento idraulico deve essere descritto attraverso una monografia

tecnica a cura del concessionario/gestore che riporti le caratteristiche dei dispositivi installati in corrispondenza del punto di misurazione. La monografia dovrà contenere le seguenti informazioni tecniche:

- Descrizione del sistema di misura e principi di funzionamento: sintesi delle modalità di acquisizione dei dati in funzione delle caratteristiche del manufatto (es. conformazione della sezione di misura, delle opere di presa, dell'impianto premente) e dei principi di funzionamento fino alla deduzione della portata/volume;
- Descrizione delle variabili misurate e dei parametri di funzionamento: elenco delle variabili che devono essere misurate e dei parametri fisici ed empirici da cui viene derivata la portata/volume;
- Precisione e accuratezza della misura della portata/volume: valutazione dei limiti di tolleranza per la validità delle misure sulla base della conoscenza tecnica ovvero delle misure di taratura effettuate;
- Installazione: caratteristiche generali e gli elementi essenziali di installazione della strumentazione;
- Modalità di registrazione dati: modalità e frequenza di rilevazione, modalità e frequenza di registrazione dei dati;
- Modalità di trasmissione dati: formato del dato registrato e modalità di trasmissione.

Per il corretto funzionamento del manufatto idraulico come misuratore di portata è necessario che il manufatto sia costruito e installato secondo le regole della buona tecnica idraulica e devono essere rispettate, nei limiti dell'accettabilità tecnica e della sostenibilità economica, tutte le condizioni idrauliche che ne determinano il buon funzionamento e l'aderenza al modello teorico (es. distanza da curve, restringimenti, zone di turbolenza eccessiva, etc.). La conoscenza idraulica di tali manufatti consente di incrementare il numero di sensori di livello e/o di pressione e/o di velocità rispetto al numero strettamente necessario, al fine di ottenere misure di maggiore affidabilità e di precisione adeguata agli obiettivi di monitoraggio degli utilizzi idrici.

## **ISPEZIONE E VERIFICA DELLE CONDIZIONI OPERATIVE DI FUNZIONAMENTO**

Tutti gli strumenti di misura, per funzionare in modo corretto, necessitano di ispezioni sistematiche volte a tenere in efficienza i sensori per la rilevazione dei dati di misura. Anche i per manufatti idraulici deve essere previsto un ciclo periodico di ispezione e verifica che ne garantisca il funzionamento secondo le specifiche di progetto. Nel caso in cui il manufatto sia utilizzato come

strumento di misura, il ciclo delle ispezioni va esteso a tutte le sonde (es. di livello, di pressione, di velocità, etc.) necessarie per tale funzione.

Infine, è necessario prevedere una verifica del funzionamento del manufatto come strumento di misura in particolare per la ricalibrazione dei parametri e delle leggi sperimentali che ne determinano il funzionamento. Questa verifica dovrà essere eseguita e documentata dal gestore/concessionario a campione mediante confronto con misure sperimentali contemporanee.

## **REQUISITI MINIMI DEI SISTEMI DI MISURAZIONE, DI RILEVAMENTO E DI TRASMISSIONE DEI DATI**

I requisiti minimi per la misurazione delle portate/volumi sono differenziati in relazione all'importanza del punto di prelievo. Gli strumenti di misura delle portate per le correnti in pressione utilizzabili devono avere un errore di misura contenuto entro il  $\pm 5\%$  rispetto al fondo scala.

I sistemi di misura delle portate per le correnti a superficie libera non devono mostrare errori di misura superiori al  $\pm 10\%$ .

Gli strumenti installati devono perseguire il massimo grado di precisione e accuratezza possibile, in considerazione dell'oggettiva difficoltà tecnica della rilevazione della portata/volume e dell'economicità del sistema di monitoraggio.

Le frequenze di trasmissione minime dei dati sono dettate dal Decreto ministeriale del 31 luglio 2015 e coincidono con le frequenze minime di trasmissione dei dati verso SIGRIAN e verso l'Autorità di Distretto per la gestione delle situazioni di crisi idrica. In particolare, la misura deve essere trasmessa, nel caso più restrittivo, con frequenza giornaliera.

La frequenza di acquisizione dei dati è dipendente dalle caratteristiche dei sensori utilizzati per monitorare i manufatti idraulici e dalle modalità di rilevazione dei dati.

Per i sistemi di misurazione di primo e secondo livello la rilevazione dei dati è comunque sempre superiore (almeno frequenza oraria) alla frequenza di trasmissione dei dati.

Per i sistemi di misurazione di terzo e quarto livello la rilevazione può essere eseguita anche manualmente con frequenza più bassa.

La frequenza di registrazione dei dati rilevati coincide, di norma, con la frequenza di rilevazione.

## **PROCEDURA DI VALIDAZIONE DEI DATI RELATIVI ALL'IRRIGAZIONE COLLETTIVA TRASMESSI DA PARTE DEI CONSORZI DI BONIFICA AL SERVIZIO INFORMATIVO NAZIONALE PER LA GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE IN AGRICOLTURA - SIGRIAN.**

### **PREMESSA**

La deliberazione di Giunta regionale n. 2254 del 21 dicembre 2016 disciplina le modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo, la raccolta e la gestione dei dati, in recepimento del Decreto del Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali del 31 luglio 2015. Il Decreto individua nel SIGRIAN (Sistema Informativo Nazionale per la Gestione delle Risorse Idriche in Agricoltura) la piattaforma informatica di riferimento per monitorare nel tempo i volumi idrici impiegati a fini irrigui e raccogliere ed organizzare le informazioni prodotte a servizio di tutte le Amministrazioni e gli Enti competenti.

### **DISPOSIZIONI REGIONALI PER LA QUANTIFICAZIONE DEI VOLUMI IDRICI AD USO IRRIGUO**

La deliberazione di Giunta regionale n. 2254 del 21 dicembre 2016, al paragrafo 3. del relativo allegato, fissa gli obblighi di quantificazione dei prelievi, delle restituzioni e degli utilizzi irrigui. Tali obblighi sono specificati, rispettivamente, per l'irrigazione collettiva gestita dai Consorzi di Bonifica di primo grado dell'Emilia-Romagna e dal Consorzio di bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano-Romagnolo (CER), nonché per i prelievi idrici ad uso irriguo, effettuati da singoli utenti o loro consorzi volontari, cd. auto-provvigionamento.

In particolare, la deliberazione dispone quanto segue:

1. i Consorzi di Bonifica dell'Emilia-Romagna, coordinati dall'Associazione Nazionale Bonifica Irrigazione Emilia-Romagna (ANBI-ER), provvedono alla misurazione, alla trasmissione e all'aggiornamento periodico dei volumi idrici utilizzati per l'irrigazione collettiva, nel sistema nazionale SIGRIAN. I Consorzi di Bonifica trasmettono al SIGRIAN le informazioni inerenti:
  - tutte le fonti di approvvigionamento ad uso irriguo e/o plurimo e i relativi volumi prelevati, insieme alle informazioni relative alle concessioni di derivazione;
  - i punti di consegna (aziendale e/o distrettuale) e relativi volumi utilizzati;
  - i nodi di restituzione al reticolo idrografico ritenuti rilevanti, con riferimento al corpo idrico recettore e relativi volumi.
2. i Consorzi di bonifica devono dotarsi di strumenti tecnicamente idonei a fornire la misurazione e la registrazione dei prelievi, delle utilizzazioni e delle restituzioni:
  - di portata massima pari o superiore a 100 l/s;
  - che insistono su corpi idrici caratterizzati da deficit idrico;
  - per i quali siano dettate specifiche disposizioni.

3. In merito ai volumi restituiti, sono ritenuti rilevanti ai fini della quantificazione dei volumi le restituzioni derivanti:
- dallo scarico in acque superficiali tramite opere di presa ad uso promiscuo;
  - da restituzioni in corpi idrici naturali con trasferimento ad altre aree del consorzio irriguo.

Ove non tecnicamente possibile installare strumenti per la misura dei volumi relativi alle restituzioni rilevanti, si dovrà procedere alla stima con sistemi di consiglio irriguo, quale IRRINET.

4. relativamente alla tempistica di trasmissione dei dati, i Consorzi di Bonifica provvedono come segue:
- volumi prelevati ad uso irriguo: per le grandi derivazioni, con portate pari o superiori a 1.000 l/s fornire il dato di volume prelevato a livello mensile, durante la stagione irrigua, da trasmettere entro il decimo giorno del mese successivo; per le piccole derivazioni, pari o superiori ai 100 l/s, fornire il dato di volume prelevato due volte durante la stagione irrigua;
  - in caso di concessioni ad uso plurimo: indicare anche i volumi prelevati per altri usi, una volta all'anno, a fine anno;
  - volumi utilizzati: trasmettere una sola volta, a fine stagione irrigua, il dato di volume utilizzato durante la stagione irrigua, alla testa del distretto/azienda. Eventuali altri dati collegati vanno rilevati, ove possibile, e inviati stagionalmente (colture primaverili-estive e colture autunno vernine);
  - dati ricavabili da specifiche attività di rilevazione e di studio: nodi di restituzione al reticolo idrografico e rilasci alla circolazione sotterranea.

Per la distribuzione mediante condotte in pressione devono essere installati strumenti tecnicamente idonei a fornire la misurazione nel punto di immissione in condotta o presso l'utente finale.

5. Esclusioni dall'obbligo di misurazione dei volumi distribuiti/utilizzati, sono previste nei seguenti casi:
- in presenza di sistemi di consiglio irriguo, quale IRRINET, con conferma da parte dell'utente del volume effettivamente utilizzato;
  - in caso di non fattibilità tecnica e/o economica, con particolare riferimento a:
    - utenze servite da irrigazione collettiva mediante reti a pelo libero, per le quali la conversione in reti in pressione non è sostenibile dal punto di vista ambientale (alimentano usi a valle e falde acquifere) ed economico o in assenza di deficit di disponibilità idrica;
    - utenze servite da irrigazione collettiva mediante canali ad uso promiscuo.



Nei casi di esclusione sopracitati è fatto obbligo di stimare i volumi utilizzati mediante sistemi di consiglio irriguo, quale IRRINET.

Le tipologie di strumenti di misura tecnicamente idonei a rilevare i prelievi, le restituzioni e gli utilizzi, in relazione alle diverse tipologie di manufatto, già individuati dal Decreto Ministeriale del 31 luglio 2015, sono ulteriormente specificate ed integrate nell'allegato tecnico 1 alla presente Deliberazione.

## **VALIDAZIONE DEI DATI RELATIVI ALL'IRRIGAZIONE COLLETTIVA, TRASMESSI AL SIGRIAN DA PARTE DEI CONSORZI DI BONIFICA**

I dati relativi all'irrigazione collettiva, costituiti dai volumi idrici prelevati, restituiti e utilizzati per gli usi irrigui e per altri usi, così come quantificati (misurati o stimati, ove previsto) e trasmessi al SIGRIAN da parte dei Consorzi di bonifica, sono validati da parte della Regione.

### **SIGRIAN: CRITERI DI VALIDAZIONE (SEZIONE DATI CONSULTABILI)**

Il processo di validazione seguirà i seguenti principi:

- completezza: indica il numero minimo della presenza dei dati utili ai fini della validazione, laddove non sia soddisfatta l'informazione risulta incompleta. In una prima fase vengono definiti i dati che necessariamente devono essere riportati nel SIGRIAN;
- consistenza: indica il livello di rispondenza alla realtà, pertanto alcuni dati possono risultare veritieri se rapportati e/o derivanti da altri dati. Per ogni tipologia di dato viene indicata l'eventuale necessità di verificarne la consistenza ed il suo metodo;
- congruità: indica l'attendibilità del dato laddove proporzionato a valori di altri dati. Per ogni tipologia di dato viene indicata la formula matematica che lo stesso dato deve rispettare.

I dati verranno quindi validati laddove i tre principi suddetti siano soddisfatti, se applicabili.

Il processo di validazione sarà inoltre caratterizzato da:

- periodicità e conseguente validità temporale della validazione: essendo strettamente dipendente dai regolamenti regionali vigenti, la validazione è prevista annualmente e specificatamente entro il primo semestre per quanto riguarda i dati riferiti all'irrigazione e nel terzo trimestre per i dati economici;
- competenza territoriale: la validazione è effettuata dalla Regione per il territorio di propria competenza. Laddove vi sia la sussistenza di enti irrigui interregionali, è previsto che le Regioni coinvolte facciano riferimento a provvedimenti preesistenti che ne stabiliscano le specifiche competenze. Le specifiche competenze regionali degli enti irrigui interregionali devono essere comunicate al CREA supportate dalla necessaria documentazione;
- scala/livello di riferimento della validazione dei dati: specificatamente per i dati riferiti ai volumi (come da DM MIPAAF del 31/07/2015), al fine di risolvere le problematiche connesse alle situazioni interregionali, oltre che per agevolare il processo, la verifica sui dati si può attuare a livello di schema irriguo inteso come insieme di fonti, distretti serviti e restituzioni.

## **PROCEDURA OPERATIVA AI FINI DELLA VALIDAZIONE**

La cartella excel di validazione di ciascun ente (Consorzio) è costituita dalle seguenti schede:

- i. fonti (volumi idrici prelevati per usi irrigui/per altri usi);
- ii. concessioni;
- iii. distretti (volumi idrici utilizzati);
- iv. colture per distretto (verifica somma volumi irrigui utilizzati=volumi utilizzati per distretto);
- v. restituzioni (volumi irrigui restituiti);
- vi. enti irrigui - personale;
- vii. entrate;
- viii. costi;
- ix. contribuenza.

Ciascuna stringa di informazioni, oggetto di validazione, può riportare i seguenti stati:

M = compilato dal Consorzio;

I = inviato a validazione;

V = validato;

R = respinto.

I dati riportati nelle schede sono validati dai Servizi regionali (Servizio Agricoltura Sostenibile - SAS, Servizio Difesa del Suolo, Costa e Bonifica - SDSCB) e dall'Agenda Regionale Prevenzione Ambiente Energia Emilia-Romagna (ARPAE), verificando la congruità delle informazioni inserite dai Consorzi, rispetto alle materie di specifica competenza:

- ARPAE, per i dati relativi alla risorsa - prelievi/volumi idrici (vedi tabelle fonti e concessioni), in quanto delegata per la gestione del demanio idrico ai sensi della L.R. n. 13/2015;
- SAS per i dati relativi agli utilizzi irrigui (vedi tabelle utilizzazioni, colture, restituzioni);
- SDSCB per i dati socio-economici (vedi tabelle enti, entrate, costi, contribuenza).

Alla registrazione nel sistema SIGRIAN degli esiti delle valutazioni effettuate dalle Strutture competenti provvede il Servizio Agricoltura Sostenibile della Direzione Generale Agricoltura, Caccia e Pesca, che cura, altresì, il raccordo con il Centro di Politiche e Bioeconomia del CREA, in qualità di gestore del sistema informativo nazionale.

## **DATI RELATIVI ALLA RISORSA - PRELIEVI/ VOLUMI IDRICI (LINEE GUIDA MIPAAF - DECRETO MINISTERIALE DEL 31 LUGLIO 2015; DELIBERAZIONE DI GIUNTA REGIONALE N. 2254/2016)**

### **Tabella fonti**

Per ciascun Ente, per ciascun anno e ciascuna fonte (con portata superiore a 100 l/s) si valutano i seguenti elementi:

- volumi idrici prelevati per usi irrigui/per altri usi;

- metodo di stima se il dato non è misurato;
- data di inizio/fine monitoraggio.

Completezza: per le grandi derivazioni (portata > 1.000 l/s), verificare il dato di volume prelevato a cadenza mensile, durante la stagione irrigua, da trasmettere entro il decimo giorno del mese successivo; per le altre derivazioni, verificare il dato di volume prelevato due volte durante la stagione irrigua;

Consistenza: verificare il metodo di stima se il dato non è misurato;

Congruità: verificare che il volume prelevato sia minore o = al concesso.

### **Tabella concessioni**

Per ciascun Ente, per ciascun anno e ciascuna concessione si valutano i seguenti elementi:

- estremi atto (nome);
- portata concessa per usi irrigui/altri usi;
- stima volume concesso;
- durata concessione;
- importo annuale.

Completezza: indicazione atto;

Consistenza: informazioni registrate nell'atto di concessione;

Congruità: verificare che la portata\_agricolo sia minore o = alla portata\_irrigua.

## **DATI RELATIVI ALLE UTILIZZAZIONI**

### **Tabella distretti**

Per ciascun Ente, per ciascun anno e ciascun distretto si valutano i seguenti elementi:

- superfici attrezzate;
- superfici irrigate;
- volumi utilizzati/consegnati;
- n. utenti;
- tipologia esercizio irriguo;
- superficie del metodo irriguo;
- strumenti di misurazione/telecontrollo.

Completezza: presenza superfici; volume utilizzato/consegnato; utenti; tipologia esercizio irriguo; superficie metodo irriguo; strumenti di misurazione/telecontrollo

Consistenza: superficie\_attrezzata maggiore o = superficie\_irrigata; somma superficie\_esercizio minore o = superficie\_irrigata; superficie\_irrigata maggiore o = superficie irrigata con metodo irriguo

Congruità: volume\_utilizzato minore o = somma uso\_agricolo delle fonti collegate al distretto; superficie irrigata maggiore o = alla somma delle superfici delle colture (tabella colture).

### **Tabella colture**

Per ciascun Ente, per ciascun anno e ciascun distretto si valutano i seguenti elementi:

- tipo coltura;
- superficie per coltura;
- durata stagione irrigua;

- turno irriguo;
- volume specifico di adacquamento;
- volume specifico stagionale;
- volume stagionale complessivo;
- inizio e fine stagione irrigua;

Completezza: presenza elementi

Consistenza: somma superfici per coltura minore o = superficie irrigata del distretto; prodotto volume spec. adacquamento x n. adacquate; prodotto volume specifico stagionale x superficie coltura.

Congruità: vedi consistenza.

### **Tabella restituzioni**

Per ciascun Ente, per ciascun anno e ciascun nodo di restituzione si valutano i seguenti elementi:

- volumi restituiti;
- note (metodo di stima se non misurato);
- date di inizio/fine periodo di restituzione;
- misurato (S/N) se > 100 l/s.

Completezza: presenza elementi;

Consistenza: metodo di stima, in assenza dei misuratori;

Congruità: volumi restituiti minori o = alla differenza tra volume prelevato e utilizzato.

## **DATI SOCIO-ECONOMICI (LINEE GUIDA MATTM - DM 24/02/2015 N. 39)**

### **Tabella enti irrigui**

Per ciascun Ente e per ciascun anno si valutano i seguenti elementi:

- specifica personale.

### **Tabella entrate**

Per ciascun Ente e per ciascun anno si valutano i seguenti elementi:

- entrate da bilancio consuntivo.

### **Tabella costi**

Per ciascun Ente e per ciascun anno si valutano i seguenti elementi:

- spese da bilancio consuntivo.

### **Tabella contribuenza**

Per ciascun Ente, per ciascun anno e distretto si valutano i seguenti elementi:

- contribuenza applicata (fissa/variabile) per metodo irriguo e coltura.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA  
Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Lucio Botarelli, Responsabile del SERVIZIO AGRICOLTURA SOSTENIBILE esprime, ai sensi dell'art. 37, quarto comma, della L.R. n. 43/2001 e della deliberazione della Giunta Regionale n. 2416/2008 e s.m.i., parere di regolarità amministrativa di legittimità in relazione all'atto con numero di proposta GPG/2021/2266

IN FEDE

Lucio Botarelli

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Paolo Ferrecchi, Direttore generale della DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE esprime, ai sensi dell'art. 37, quarto comma, della L.R. n. 43/2001 e della deliberazione della Giunta Regionale n. 2416/2008 e s.m.i., parere di regolarità amministrativa di merito in relazione all'atto con numero di proposta GPG/2021/2266

IN FEDE

Paolo Ferrecchi

REGIONE EMILIA-ROMAGNA  
Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Valtiero Mazzotti, Direttore generale della DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, CACCIA E PESCA esprime, ai sensi dell'art. 37, quarto comma, della L.R. n. 43/2001 e della deliberazione della Giunta Regionale n. 2416/2008 e s.m.i., parere di regolarità amministrativa di merito in relazione all'atto con numero di proposta GPG/2021/2266

IN FEDE

Valtiero Mazzotti



**REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

**Atti amministrativi**

**GIUNTA REGIONALE**

Delibera Num. 2294 del 27/12/2021

Seduta Num. 58

OMISSIS

---

L'assessore Segretario

Corsini Andrea

---

Servizi Affari della Presidenza

Firmato digitalmente dal Responsabile Roberta Bianchedi