

Allegato A

Direttive per la modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo.

INDICE

PARTE PRIMA – OGGETTO, FINALITA', DEFINIZIONI E DESTINATARI

1. OGGETTO E FINALITÀ
2. DEFINIZIONI
3. DESTINATARI

PARTE SECONDA – OBBLIGHI E COMPETENZE

4. OBBLIGO DI COMUNICAZIONE DEL FABBISOGNO IDRICO
5. OBBLIGO DI QUANTIFICAZIONE DEI VOLUMI PRELEVATI E UTILIZZATI
6. OBBLIGO DI QUANTIFICAZIONE DEI VOLUMI RESTITUITI
7. COMPETENZE

PARTE TERZA – MISURAZIONE E STIMA DEI VOLUMI IDRICI

8. TIPOLOGIA DEI MISURATORI
9. CLASSIFICAZIONE DEI MISURATORI
10. PRELIEVI STRATEGICI E RESTITUZIONI STRATEGICHE
11. TEMPI DI ADEGUAMENTO PER L'INSTALLAZIONE DEGLI STRUMENTI DI MISURA
12. OBBLIGHI DI MANUTENZIONE E CONTROLLO DEI MISURATORI
13. METODOLOGIE DI STIMA
14. ACQUISIZIONE, TRASMISSIONE E VALIDAZIONE DEI DATI AL SIGRIAN

PARTE QUARTA – DISPOSIZIONI FINALI

15. DISPOSIZIONI FINALI

PARTE PRIMA – OGGETTO, FINALITÀ, DEFINIZIONI E DESTINATARI

1. OGGETTO E FINALITÀ

1. Le presenti direttive disciplinano le modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo, al fine del recepimento del D. M 31 luglio 2015 del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali “Approvazione delle linee guida per la regolamentazione da parte delle Regioni delle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo” e degli obblighi previsti dall’art. 95 del D. Lgs. 152/2006 con riferimento ai soli usi irrigui, ed in particolare definisce:
 - a. Gli obblighi e le modalità di quantificazione dei prelievi, restituzioni e degli utilizzi;
 - b. Gli obblighi di installazione e manutenzione dei dispositivi atti alla misurazione delle portate e dei volumi d’acqua derivati, restituiti e utilizzati;
 - c. Gli obblighi e le modalità di registrazione e trasmissione dei dati misurati;
 - d. Le modalità di stima dei prelievi, degli utilizzi e delle restituzioni.
2. Le presenti direttive perseguono l’obiettivo di:
 - a. Acquisire i dati necessari per migliorare la conoscenza del sistema dei prelievi e delle restituzioni al fine di affinare il bilancio idrico e idrogeologico;
 - b. confrontare i dati di prelievo reali con i dati concessi in sede di disciplinare al fine del controllo e di un eventuale revisione dei parametri essenziali della Concessione di derivazione.

2. DEFINIZIONI

1. Ai fini dell’applicazione delle presenti direttive si intende per:
 - a. SIGRIAN: Sistema informativo Nazionale per la Gestione delle Risorse Idriche in Agricoltura, database georeferenziato finalizzato alla raccolta ed elaborazione delle informazioni relative all’uso irriguo dell’acqua. Il SIGRIAN è lo strumento di riferimento per il monitoraggio dei consumi irrigui gestito dal CREA in collaborazione con il MIPAAF;
 - b. SIAN: Sistema informativo unificato di servizi del comparto agricolo, agroalimentare e forestale messo a disposizione dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali e dell’Agea – Agenzia per le erogazioni in Agricoltura per assicurare lo svolgimento dei compiti relativi alla gestione degli adempimenti previsti dalla PAC - Politica Agricola Comunitaria, con particolare riguardo ai regimi di intervento nei diversi settori produttivi;
 - c. IDRICHE: Sistema Informativo regionale dedicato alla gestione delle concessioni idriche che integra il censimento delle utilizzazioni d’acqua previsto dalla L.R. 11/2015;
 - d. Sistema derivatorio: è l’insieme di una serie di opere che costituiscono un unico complesso per la gestione e l’utilizzo dell’acqua prelevata. Ai fini della presente direttiva si considerano facenti parte del sistema derivatorio i tratti di corsi d’acqua, di lunghezza inferiore a 1.000 m per i quali sussiste una restituzione con contestuale prelievo della medesima portata istantanea. Gli elementi rappresentativi del sistema derivatorio e di possibile quantificazione dei volumi d’acqua ad uso irriguo sono:
 - fonti di approvvigionamento;
 - impianti di utilizzo (serre) o aree servite;
 - collegamenti (canali o condotte);
 - punti di consegna;
 - nodi di restituzione;
 - e. Portata media: volume totale (Vt) prelevato distribuita nella durata dell’anno solare (Y) pari a Vt/Y ;
 - f. Portata media nel periodo irriguo: volume totale (Vt) prelevato durante la stagione irrigua, che convenzionalmente si assume dal 1 giugno al 31 agosto (3 mesi) Yirr pari a $Vt/Yirr$;

- g. Prelievo, utilizzo o restituzione rilevante: prelievo, utilizzo o restituzione per le cui caratteristiche è necessario l'obbligo di quantificazione del volume d'acqua tramite misura o stima;
- h. Prelievo, utilizzo misurato o restituzione misurata: prelievo, utilizzo o restituzione le cui caratteristiche rendono necessario acquisire la misura del volume d'acqua;
- i. Prelievo strategico o restituzione strategica: prelievo o restituzione maggiormente incidenti sul bilancio idrico;
- j. Restituzione: punto di recapito finale al reticolo idrografico superficiale;
- k. Rilascio: processo di infiltrazione di acque nel sottosuolo sia dalla rete di canali non rivestiti, sia dalla percolazione di parte degli apporti irrigui applicati al campo;
- l. Utilizzo: quantità d'acqua utilizzata ad uso irriguo, comprensiva delle perdite al campo. Nel caso di irrigazione collettiva l'utilizzo è misurato o stimato alla testa del distretto irriguo, nel caso dell'auto-provvigionamento l'utilizzo coincide con il prelievo;
- m. Misuratore strategico: i misuratori di un prelievo strategico o restituzione strategica;
- n. Fabbisogno idrico: quantità d'acqua, espressa in mc/anno, necessaria per le colture in atto nella condizione meteorologica più sfavorevole;
- o. Reti promiscue: reti che prevedono la distribuzione indivisa d'acqua per più di un uso.

2. Per ulteriori definizioni si rimanda all'art. 2 D. M 31 luglio 2015 del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali "Approvazione delle linee guida per la regolamentazione da parte delle Regioni delle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo".

3. DESTINATARI

1. Sono destinatari delle presenti direttive gli Enti irrigui per irrigazione collettiva e i titolari di rapporti di utenza a qualsiasi titolo per auto-provvigionamento ad uso irriguo.

PARTE SECONDA – OBBLIGHI E COMPETENZE

4. OBBLIGO DI COMUNICAZIONE DEL FABBISOGNO IDRICO

1. Gli Enti irrigui e i titolari di rapporti di utenza a qualsiasi titolo sono tenuti a comunicare il fabbisogno idrico alla Struttura regionale competente in materia di concessioni idriche entro il 31 dicembre 2017 nel caso in cui tale fabbisogno non sia stato già determinato nel disciplinare di concessione.

5. OBBLIGO DI QUANTIFICAZIONE DEI VOLUMI PRELEVATI E UTILIZZATI

1. L'obbligo di quantificazione complessiva dei volumi prelevati e utilizzati di un sistema derivatorio viene determinato in base alle seguenti portate individuate nel disciplinare di concessione:
 - a. media nel periodo irriguo, nel caso di prelievo da acque superficiali;
 - b. massima prelevata, nel caso di prelievo da acque sotterranee.
2. La tipologia di quantificazione dei volumi prelevati e utilizzati viene individuata nelle seguenti classi di riferimento:
 - Classe 0: Sotto i 10 l/s: nessun obbligo di quantificazione;
 - Classe 1: Tra 10 e 100 l/s: obbligo di quantificazione tramite stima;
 - Classe 2: oltre i 100 l/s: obbligo di quantificazione tramite misura.
3. Nel caso di un sistema derivatorio con prelievo derivante sia da acque superficiali che da acque sotterranee, la classe di riferimento per l'obbligo di quantificazione dei volumi è quella più alta tra le due rispettive classi.
4. Nel caso di prelievo di acque sotterranee in classe 1 o 2 è obbligatoria la quantificazione

dei volumi prelevati da ogni singolo corpo idrico sotterraneo intercettato.

5. Su specifica richiesta da parte del concessionario, la Struttura regionale competente in materia di concessioni idriche, nel rispetto delle vigenti normative e specifiche competenze, può autorizzare l'esclusione dall'obbligo di misurazione dei volumi prelevati e utilizzati in presenza di incompatibilità tecnica e/o economica, laddove ambientalmente non rilevante e in tutti i casi ritenuti sfavorevoli a seguito di un'analisi costi/benefici.

6. OBBLIGO DI QUANTIFICAZIONE DEI VOLUMI RESTITUITI

1. L'obbligo di quantificazione complessiva dei volumi restituiti di un sistema derivatorio viene determinato in base alla portata media nel periodo irriguo restituita, individuata nel disciplinare di concessione o mediante sua quantificazione.
2. Con successivo provvedimento, da emanare entro il 31 giugno 2017, saranno altresì individuati i tronchi di canale sperimentali in accordo con gli Enti irrigui al fine di quantificare i volumi rilasciati in falda.
3. La tipologia di quantificazione dei volumi restituiti viene individuata nelle seguenti classi di riferimento:
 - Classe 0: Sotto i 10 l/s: nessun obbligo di quantificazione;
 - Classe 1: Tra 10 e 100 l/s: obbligo di quantificazione tramite stima;
 - Classe 2: oltre i 100 l/s: obbligo di quantificazione tramite misura.
4. Su specifica richiesta da parte del Concessionario, la Struttura regionale competente in materia di concessioni idriche, nel rispetto delle vigenti normative e specifiche competenze può autorizzare l'esclusione dall'obbligo di misurazione dei volumi rilasciati in presenza di incompatibilità tecnica e/o economica, laddove ambientalmente non rilevante e in tutti i casi ritenuti sfavorevoli a seguito di un'analisi costi/benefici.

7. COMPETENZE

1. La Regione stima i volumi prelevati di classe 1 secondo le metodologie previste dal paragrafo 13 nei casi in auto-provvigionamento.
2. Gli enti irrigui, per i propri sistemi derivatori, misurano i volumi prelevati, utilizzati e rilasciati di classe 2 e stimano i volumi prelevati, utilizzati e rilasciati di classe 1 secondo le metodologie previste dal paragrafo 13 nei casi di irrigazione collettiva.
3. I titolari di rapporti di utenza a qualsiasi titolo, per i propri sistemi derivatori, misurano i volumi prelevati di classe 2 nei casi di auto-provvigionamento.
4. Nelle more dell'installazione dei misuratori per la classe 2 di cui al paragrafo 13, la Regione, nel caso di auto-provvigionamento e gli enti irrigui, nel caso di irrigazione collettiva, determinano la stima dei volumi secondo le metodologie previste dal paragrafo 13.

PARTE TERZA – MISURAZIONE E STIMA DEI VOLUMI IDRICI

8. TIPOLOGIA DI MISURATORI

1. La tipologia di misuratori disponibili viene distinta in base alla fonte di approvvigionamento e tipologia di manufatto secondo la seguente tabella:

Tipologie di misuratori	
Tipologie di manufatto	Tipologia di misurazione
Presi da acque superficiali/distribuzione canale	Stramazzo o risalto con associata sonda di livello – previa taratura con misure di portata - altro

Presal da acque superficiali/distribuzione mediante condotte in pressione	Venturimetro, sensore magnetico (installato opportunamente lontano da pompe e curve), sensore ultrasuoni - altro
Presal da acque superficiali/distribuzione mediante condotte a pelo libero	Sensore sonico - altro
Presal da pozzo	Contatore totalizzatore Woltmann e tangenziale, analogico o digitale, elettromagnetico, a flusso libero - altro
Presal da sorgente	Venturimetro/elettromagnetico/ultrasuoni/contatore su tubazioni di derivazione – stramazzo con sonda – previa taratura con misure di portata

- La misurazione dei prelievi deve permettere almeno il calcolo del volume prelevato mensile.

9. CLASSIFICAZIONE DEI MISURATORI

- I misuratori vengono classificati in funzione della loro collocazione e finalità secondo le seguenti 4 categorie:
 - I livello (misuratori di prelievi strategici o restituzioni strategiche 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 per i quali si richiede l'acquisizione in continuo e in tempo reale delle informazioni riguardanti la portata oppure il volume di acqua derivato o restituito ai fini della pianificazione del distretto idrografico o della gestione delle crisi idriche. Si associano a una portata media di concessione superiore a 5 mc/s ;
 - II livello (misuratori di bacino): per la misura dei prelievi e delle restituzioni a corpi idrici che hanno effetti a scala di bacino; L'individuazione di tali misuratori sarà oggetto di successivo provvedimento da emanare entro il 31 giugno 2017;
 - III livello (misuratori di rete): posto in nodi significativi della rete di adduzione e distribuzione compresi, ove possibile, i punti di restituzione. L'individuazione di tali misuratori sarà oggetto di successivo provvedimento da emanare entro il 31 giugno 2017 in accordo con gli enti irrigui;
 - IV livello (misuratori all'utilizzatore finale): per la misura degli utilizzi alla testa del distretto (irrigazione collettiva) o alla singola utenza (anche in auto-provvigionamento). Si associano a tutti i prelievi di classe 2 esclusi dai misuratori di II e III livello.

10. PRELIEVI STRATEGICI E RESTITUZIONI STRATEGICHE

- I prelievi strategici o restituzioni delle grandi derivazioni irrigue consortili, ai cui corrispondono una portata media di concessione superiore a 5 mc/s, sono identificati nella seguente tabella:

Denominazione fonte	Corso d'acqua	Comune
Presal Ospedaletto	Fiume Tagliamento	Gemona del Friuli
Presal Ravedis	Torrente Cellina	Montereale Valcellina
Presal Maraldi	Fiume Meduna	Cavasso Nuovo
Presal canale Agrocormonese	Fiume Isonzo	Gorizia
Presal Canale principale Dottori	Fiume Isonzo	Gradisca d'Isonzo

11. OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEGLI STRUMENTI DI MISURA DELLE PORTATE

- Tutti i prelievi e le restituzioni di classe 2 , esistenti dalla data di entrata in vigore delle

presenti direttive, devono essere dotati di idonei strumenti di misura delle portate prelevate e restituite, nel rispetto delle caratteristiche di cui al paragrafo 8.

2. I tempi di adeguamento all'obbligo di installazione degli strumenti di misura di cui al comma 1 sono definiti dalle seguenti tabelle:

PRELIEVO DA ACQUE SUPERFICIALI		
Tipologia misuratore	Portata media di concessione nel periodo irriguo (componente irrigua) per sistema derivatorio	Data di scadenza per l'adeguamento agli obblighi di installazione degli strumenti di misura
Misuratori di prelievi di rilievo strategico	-	31 dicembre 2017
Misuratori di prelievi di rilievo non strategico	maggiore o uguale a 1000 l/s	31 dicembre 2018
	maggiore o uguale a 300 l/s	31 dicembre 2019
	maggiore o uguale a 100 l/s	31 dicembre 2020

PRELIEVO DA ACQUE SOTTERRANEE	
Portata massima di concessione nel periodo irriguo (componente irrigua) per sistema derivatorio	Data di scadenza per l'adeguamento agli obblighi di installazione degli strumenti di misura
maggiore o uguale a 300 l/s	31 dicembre 2017
maggiore o uguale a 200 l/s	31 dicembre 2018
maggiore o uguale a 150 l/s	31 dicembre 2019
maggiore o uguale a 100 l/s	31 dicembre 2020

12. OBBLIGHI DI MANUTENZIONE E CONTROLLO DEI MISURATORI

1. I titolari di rapporti di utenza a qualsiasi titolo dei prelievi, utilizzi e restituzioni di classe 2 sono obbligati a:
 - a. Mantenere in efficienza la strumentazione installata al fine di garantire la corretta acquisizione delle misurazioni previste; in particolare, la taratura dei misuratori è verificata con cadenza quinquennale;
 - b. Rendere gli strumenti di misura accessibili al controllo o, comunque, consentire al personale addetto al controllo l'accesso ai dispositivi di misura ed alle informazioni raccolte e registrate;
 - c. Comunicare tempestivamente all'Ufficio competente della Regione, l'interruzione della registrazione per guasto della strumentazione o per interventi di manutenzione;
 - d. Sostituire le apparecchiature dal momento del guasto entro:
 - i. Due settimane nel caso di concomitanza con il periodo irriguo;
 - ii. Entro la successiva stagione irrigua negli altri casi

13. METODOLOGIE DI STIMA

1. Per la quantificazione dei volumi prelevati, utilizzati e rilasciati di classe 1, sia per l'irrigazione collettiva che per l'auto-approvvigionamento si fa riferimento al documento tecnico "Metodologie di stime dei volumi irrigui (prelievi, utilizzi e restituzioni)" prodotto dal Tavolo permanente, istituito ai sensi del paragrafo 3 del Decreto del Ministero delle Politiche agricole, Alimentari e Forestali del 31 luglio 2015. Tale metodologia operativa sarà resa disponibile entro due anni dall'approvazione delle presenti direttive.
2. Al fine di operare la stima dei fabbisogni irrigui si fa riferimento alle seguenti informazioni presenti nel SIAN e nell'applicativo IDRICHE:
 - a. Colture irrigate, relative superfici e periodi colturali (SIAN) per fascicolo aziendale e pratica di concessione;
 - b. Pratica di concessione e coordinate geografiche del punto di prelievo (IDRICHE);

- c. dati relativi alle Colture irrigate, alle relative superfici e periodi colturali presenti nell'applicativo IDRICHE

14. ACQUISIZIONE, TRASMISSIONE E VALIDAZIONE DEI DATI AL SIGRIAN

1. Per l'irrigazione collettiva gli enti irrigui trasmettono al SIGRIAN tutti i dati previsti dalle linee guida ed in particolare la quantificazione dei volumi, misurati o stimati, secondo la seguente cadenza temporale:

- a. Volumi prelevati durante la stagione irrigua:
 - i. grandi derivazioni: dato mensile da trasmettere entro il decimo giorno del mese successivo;
 - ii. piccole derivazioni: dato stagionale da trasmettere entro 30 giorni dalla fine della stagione irrigua;
 - b. volumi utilizzati alla testa dei distretti irrigui durante la stagione irrigua: una sola volta, a fine stagione irrigua;
 - c. restituzioni al reticolo idrografico: una sola volta, a fine stagione irrigua;
 - d. rilasci alla circolazione sotterranea: una sola volta, a fine stagione irrigua.
2. I dati trasmessi al SIGRIAN inerenti l'irrigazione collettiva sono validati da parte della Struttura regionale competente in materia di concessioni idriche.
3. Per l'irrigazione in auto-provvigionamento, i titolari di rapporti di utenza a qualsiasi titolo comunicano alla Struttura regionale competente in materia di concessioni idriche tramite interfaccia web dedicata entro il 31 ottobre di ogni anno:
- a. La lettura dei contatori ad inizio e fine periodo irriguo per il calcolo dei volumi misurati di classe 2 con gli eventuali periodi di mancato funzionamento del contatore;
 - b. I dati necessari per la quantificazione dei volumi di classe 1 secondo le metodologie di stima di cui al paragrafo 13, di seguito riportati:
 - i. particella catastale;
 - ii. superficie coltivata;
 - iii. tipo di coltura irrigata;
 - iv. data di inizio e fine del periodo colturale.

In alternativa è possibile comunicare i dati della lettura dei contatori ad inizio e fine periodo irriguo con gli eventuali periodi di mancato funzionamento del contatore.

4. I dati comunicati dai titolari di rapporti di utenza a qualsiasi titolo relativi all'auto-provvigionamento sono:
- a. validati dalla Struttura regionale competente in materia di concessioni idriche dopo la verifica di congruità del dato e del suo formato;
 - b. elaborati e trasmessi al SIGRIAN una volta l'anno a fine anno.
5. La trasmissione dei dati in tempo reale si applica a tutti i misuratori di I livello (prelievi strategici di cui al paragrafo 10) a cadenza oraria. Fermo restando l'obbligo di trasmissione al SIGRIAN del dato mensile di prelievo, si rimanda all'Osservatorio per la gestione delle risorse idriche la definizione della modalità di trasmissione in tempo reale, relativamente a formato dei dati, alla cadenza di trasmissione, alla eventuale piattaforma a cui trasmetterli.
6. L'acquisizione, il trattamento e l'aggregazione dei dati per l'auto-provvigionamento secondo le specifiche SIGRIAN viene implementata nell'applicativo IDRICHE che attualmente gestisce il "Catasto regionale delle utilizzazioni", sulla base dei dati forniti dal SIAN.
7. Gli enti irrigui e la Struttura regionale competente in materia di concessioni idriche, entro 6 mesi dall'approvazione dalle presenti direttive provvedono ad aggiornare/integrare in SIGRIAN le componenti geografiche e le relative informazioni dei punti di quantificazione dei volumi prelevati e restituiti in coordinamento con il CREA.

PARTE QUARTA – DISPOSIZIONI FINALI

15. DISPOSIZIONI FINALI

1. E' fatto divieto di attivazione di nuove concessioni per prelievi e attingimenti rientranti negli obblighi di misurazione di cui al paragrafo 5, senza la preventiva installazione e l'effettiva e regolare funzionalità di idonei dispositivi di misurazione che rispettano le caratteristiche di cui al paragrafo 8.
2. E' fatto divieto, inoltre, della nuova realizzazione di schemi irrigui o trasformazione sostanziali di schemi irrigui esistenti rientranti nell'obbligo di misurazione di cui al paragrafo 5, senza la preventiva installazione e l'effettiva e regolare funzionalità di idonei dispositivi di misura dei volumi utilizzati.
3. Per tutti gli interventi infrastrutturali irrigui a favore di Enti irrigui di qualunque tipologia, finanziati dalla Regione attraverso fondi pubblici regionali, nazionali, o comunitari, negli atti amministrativi di stanziamento dei fondi, oltre all'obbligo di trasmissione al SIGRIAN per gli enti irrigui e a IDRICHE nel caso di auto-provvigionamento, per il tramite di interfaccia web dedicata di cui al paragrafo 4, dei dati di monitoraggio dei volumi irrigui, devono essere indicate le modalità di presentazione dei progetti in formato idoneo per il trasferimento in SIGRIAN.
4. Ai fini del comma 1, per i nuovi prelievi nel rispetto di quanto previsto ai paragrafi 5 e 6, il disciplinare di concessione deve prevedere l'obbligo di monitoraggio e trasmissione dei dati al SIGRIAN per gli enti irrigui e a IDRICHE nel caso di auto-provvigionamento, per il tramite di interfaccia web dedicata di cui al paragrafo 4, specificando anche la cadenza di rilevazione e le modalità di trasmissione dei dati. Il disciplinare di concessione deve inoltre prevedere:
 - a. La descrizione delle caratteristiche del dispositivo di misura, funzionali al tipo di misurazione richiesta;
 - b. Le modalità e l'obbligo della relativa installazione;
 - c. Il termine entro cui il dispositivo di misura deve essere installato con il divieto di entrata in funzione dell'opera di derivazione/distribuzione prima della regolare messa in funzione dello stesso.

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO GENERALE