



PIANO DI GESTIONE DELLA SICCIÀ

Redatto in conformità alle Linee Guida dell'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali ed allo Statuto Consortile

1. Premesse, Finalità e Campo di Applicazione

Il presente documento costituisce il Piano di Gestione della Siccità del Consorzio di Bonifica Pianura Friulana, Ente pubblico economico non commerciale con sede in Udine. Il Piano è redatto in adempimento alle Linee Guida dell'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali (Misura §13.3.3 Volume 6 del Piano di Gestione delle Acque 2022-2027) ed è volto a supportare una tempestiva e coordinata attuazione delle misure gestionali della risorsa idrica nel territorio comprensoriale, al fine di mitigare gli effetti negativi e crescenti della carenza idrica nel settore agricolo causata da eventi siccitosi estremi, sempre più frequenti a causa dei mutamenti climatici in atto.

In linea con le disposizioni europee e distrettuali (Comunicazione COM(2007) 414), il campo di applicazione di questo Piano è tassativamente limitato al carattere 'emergenziale' della carenza idrica (intesa come condizione di domanda idrica superiore alle risorse utilizzabili in condizioni sostenibili in specifici periodi), escludendo le carenze 'strutturali' che richiedono invece interventi infrastrutturali (es. nuovi bacini) e di pianificazione di lungo termine.

2. Inquadramento del Comprensorio e del Sistema Irriguo

Il comprensorio del Consorzio di Bonifica Pianura Friulana si estende su una superficie complessiva di 200.504 ettari, ricadente in 84 Comuni. Di questi, 2 appartengono alla Provincia di Gorizia (4.633 ettari) e 82 alla Provincia di Udine (195.871 ettari). Il perimetro del comprensorio prende avvio a nord dal manufatto di presa sul Fiume Tagliamento nei pressi di Ospedaletto (Gemona del Friuli), estendendosi attraverso i territori collinari e l'alta pianura fino a raggiungere a sud la linea di costa e la battigia lagunare (incluso parte dell'Isola di Grado e Lignano Sabbiadoro).

Dal punto di vista infrastrutturale, al fine di allinearsi con gli standard nazionali di monitoraggio (banca dati SIGRIAN gestita dal CREA), la complessa rete in gestione è stata riclassificata in 18 schemi irrigui (corrispondenti ad altrettanti comprensori irrigui specifici) e 170 distretti elementari, alimentati da 170 fonti di approvvigionamento. Il servizio irriguo offerto dal Consorzio si differenzia sostanzialmente in tre macro-zone, con caratteristiche geopedologiche e idrauliche fortemente distinte:

A. Medio-alta pianura friulana

Situata a nord della linea delle risorgive, questa vasta area di origine alluvionale è caratterizzata da suoli prevalentemente ghiaiosi ad elevata permeabilità. Si tratta di terreni considerati 'magri' che necessitano di una dotazione idrica generosa e di un servizio capillare per colmare l'elevato deficit idrico estivo. Le fonti di approvvigionamento in questa macro-area (che copre circa 30.000 ettari irrigati) comprendono grandi derivazioni superficiali (fiumi Tagliamento e Ledra, torrenti Torre e Corno) e derivazioni sotterranee (un vasto parco pozzi che attinge dalla falda freatica locale e da quella profonda in sinistra Torre).

L'irrigazione avviene tradizionalmente a scorrimento (tramite un fitto reticolo di canali in terra e canalette in calcestruzzo), tuttavia il Consorzio sta attuando una forte transizione verso l'irrigazione per aspersione mediante la realizzazione di moderni impianti pluvirrigui in pressione. Questa transizione è fondamentale per ridurre le perdite e ottimizzare i consumi.

B. Fascia delle risorgive (Scolo naturale)

Procedendo verso sud, si incontra la fascia in cui la falda interseca il piano campagna e l'acqua affiora naturalmente formando le rogge di risorgiva. In condizioni ordinarie quest'area gode di un'abbondante disponibilità idrica superficiale. Qui l'attività del Consorzio consiste prevalentemente nella regimazione e ridistribuzione razionale della risorsa verso valle. Mediante derivazioni poste a monte di impianti di sollevamento e nodi idraulici, l'acqua viene prelevata per impinguare la rete. Si pratica principalmente l'irrigazione di soccorso, dove gli agricoltori attingono dai canali con mezzi propri (impianti mobili a pioggia).

C. Bassa pianura perilagunare (Scolo meccanico)

Nell'area più meridionale a ridosso della laguna, i terreni presentano componenti limoso-argillose che li rendono impermeabili e capaci di trattenere a lungo l'umidità. Il fabbisogno irriguo strutturale è minimo. Il Consorzio gestisce l'approvvigionamento garantendo tiranti idrici elevati all'interno della fitta rete di bonifica. Ciò si ottiene principalmente attraverso il 'rincollo' delle acque, ovvero arrestando il sollevamento delle grandi idrovore verso il mare, permettendo così il rimpinguamento dei canali da cui le aziende agricole possono praticare l'irrigazione di soccorso.

3. Portate di Concessione, Regimi Fluviali e DMV

L'approvvigionamento idrico superficiale è regolato da specifici disciplinari di concessione. La gestione degli scenari di scarsità idrica rispetta rigidamente i vincoli ambientali imposti dalle

normative regionali, con particolare e stringente attenzione ai mesi estivi (giugno, luglio e agosto), in cui la competizione tra DMV e usi produttivi si fa critica:

Punto di Presa	Portate di Concessione e Ripartizione Estiva	Vincoli di Rilascio e DMV
Ospedaletto (Fiume Tagliamento)	Punto nevralgico del Sistema Ledra-Tagliamento. Concessione (Dec. 2648/2008) per uso promiscuo. Nei mesi estivi, il prelievo irriguo è sostenuto in modo determinante dai rilasci artificiali dal bacino idroelettrico di Ambiesta.	Vincoli (Dec. 23136/2025): Il DMV da rilasciare a valle della traversa è modulato su scenari. In estate, varia da 10 mc/s (fase critica) a 4 mc/s (fase ipercritica). Divieto di scolmo nei torrenti Corno e Cormor in caso di asciutte.
Andreuzza (Fiume Ledra)	Presa di integrazione per il Canale Sussidiario del sistema Ledra-Tagliamento, fondamentale per supportare la distribuzione irrigua a sud di Gemona.	Vincoli (Aggiornamento 2025): Obbligo assoluto di garantire e misurare costantemente la portata di DMV a valle delle opere di presa, trasmettendo i dati in tempo reale.
Zompitta (Torrente Torre)	Presa che alimenta il Sistema Roiale. Concessione per moduli massimi 49,00 (4.900 l/s) e medi 35,50 (3.550 l/s). Nel periodo irriguo estivo (giugno-settembre), la portata media derivata è così vincolata: Roggia di Udine (1.300 l/s), Roggia di Palma (1.250 l/s), Roggia Cividina (1.000 l/s).	Vincoli (Dec. UD/IGD/24/2022): Il DMV teorico lungo il tratto fortemente modificato è fissato a 3.210 l/s. È concessa una deroga transitoria nei periodi di magra estiva al fine di salvaguardare la vivificazione e le esigenze igienico-sanitarie della rete roggiale urbana e agricola.

4. Misure Gestionali in base ai Livelli di Severità Idrica

L'attivazione delle misure gestionali segue un rigoroso principio di progressività e proporzionalità, coordinato con i bollettini emessi dall'Osservatorio Permanente Alpi Orientali:

4.1 Severità Idrica BASSA (Fase di Preparazione e Preallarme)

In questa fase, in cui le portate tendono ad abbassarsi ma garantiscono ancora il servizio ordinario, le azioni sono preventive:

- **Campagna Informativa:** Attivazione di allerte e bollettini costanti verso l'utenza consorziata sullo stato delle falde e delle riserve superficiali.
- **Consiglio Irriguo:** Convocazioni tecniche per analizzare l'andamento termo-pluviometrico e predisporre le manovre idrauliche.
- **Orientamento Culturale:** Nei mesi primaverili, spinta strategica verso l'anticipo delle semine e la scelta di ibridi a ciclo corto o colture meno esigenti dal punto di vista idrico.

- **Accumulo Preventivo:** Operazioni di invaso lungo la vasta rete di bonifica e nei bacini consortili, sfruttando la capacità di laminazione dei terreni della bassa pianura.

4.2 Severità Idrica MEDIA (Misure di Risposta e Razionamento)

Quando si registrano criticità evidenti e obblighi di riduzione dei prelievi (fino al 30%), in particolar modo a fronte di deficienze sulle due derivazioni maestre dal Tagliamento (Ospedaletto) e dal Torre (Zompitta), o cali significativi delle falde, il Consorzio attua le seguenti misure strutturate di razionamento:

- **Limitazione dell'irrigazione di soccorso:** Riduzione graduale e controllata dei volumi concessi per l'irrigazione di soccorso, specialmente nelle zone non direttamente servite da reti in pressione strutturate.
- **Chiusura reti secondarie:** Riduzione delle portate erogate (che può spingersi fino alla completa chiusura) per l'alimentazione di specifici canali terziari.
- **Rimodulazione estrema dei turni:** Riduzione delle portate degli impianti mediante la riduzione dei turni irrigui.
- **Riduzione della pressione negli impianti serviti da pozzi:** tale riduzione comporta un abbattimento proporzionale e diffuso della portata emunta dal parco pozzi della media pianura.

4.3 Severità Idrica ALTA (Misure di Crisi ed Emergenza)

4.3.1 Inquadramento Idrologico dello Scenario di Crisi (Medio Friuli)

L'attivazione dello scenario di severità ALTA si fonda su evidenze analitiche e monitoraggi continui che delineano un quadro di severo deficit idrologico nel Medio Friuli. La crisi è determinata dalla combinazione di anomalie termiche positive ed estrema scarsità di precipitazioni cumulative nel trimestre precedente, i cui effetti si riflettono direttamente sui corpi idrici superficiali e sotterranei.

L'avvio della stagione irrigua risente di un'anomalia climatica severa certificata dall'Osservatorio Meteorologico Regionale (OSMER). Il mese di maggio ha evidenziato una netta contrazione dei flussi umidi atlantici, ma è il report di **giugno 2026** a sancire la crisi: le precipitazioni si sono esaurite interamente dopo la prima decade, facendo crollare i giorni di pioggia totali in prossimità del **10° percentile** rispetto alla climatologia storica. La prima decade di **luglio 2026**, dominata da un blocco anticiclonico di matrice subtropicale con temperature diffusamente prossime ai 35°C in pianura, ha innescato un picco di evapotraspirazione forzata, azzerando l'efficacia dei rari rovesci montani e privando il bacino idrografico del Tagliamento e del Torre dei necessari apporti estivi.

La situazione lungo il sistema sussidiario Ledra-Tagliamento e la presa di Zompitta (Torre) risulta ad oggi pre-allarmante. Si registra una forte criticità legata ai rilasci artificiali dal bacino idroelettrico di Ambiesta verso il Fiume Tagliamento; tali volumi, fondamentali per alimentare la presa di Ospedaletto e sostenere il sistema Ledra-Tagliamento nei periodi di magra, risultano condizionati dallo svuotamento delle riserve d'alta quota. Analoghe criticità si registrano alla presa di Aonedis di San Daniele (Roggia di Carpacco-Codroipo) e a Zompitta,

dove le portate minime storiche minacciano il mantenimento del Deflusso Minimo Vitale (DMV) ambientale.

Il monitoraggio condotto sulla rete dei pozzi spia consortili documenta un calo generalizzato e continuo dei livelli idrici rispetto alle medie storiche e ai dati dello stesso periodo del 2025. Tali abbassamenti riducono l'efficienza dei sistemi di pompaggio del parco pozzi della media pianura alluvionale, anche se allo stato attuale non si rischia di innescare fenomeni di disconnessione idraulica della falda freatica.

A consolidare la gravità del quadro idrologico, i modelli previsionali per i prossimi giorni confermano la totale persistenza del blocco anticiclonico sul Nord-Est. Per l'area del Medio Friuli e per i relativi bacini montani di alimentazione non sono previste precipitazioni di alcuna entità, né significative né strutturali. La stabilità atmosferica e il mantenimento di temperature elevate accelereranno l'inaridimento dei suoli e il progressivo esaurimento delle portate di magra residue.

A fronte di riduzioni dei prelievi imposte dalle autorità competenti in una misura compresa tra il 30% e il 50%, e in assenza di apporti meteorici significativi, si configura la necessità di attivare un piano di chiusure repentine e razionamenti totali delle reti secondo il seguente programma

Programma attività di chiusura canali e impianti per compensare il calo della derivazione Ledra – Tagliamento vista l'impossibilità ad ulteriori integrazioni dallo scarico dell'Ambiesta e del Sistema Rojale alla presa di Zompitta:

Il presente programma di interruzione e razionamento progressivo delle portate ha carattere indicativo e si basa su un trend lineare di contrazione dei flussi in ingresso. Qualora il deficit idrico subisse repentine accelerazioni, il Consorzio disporrà la compressione temporale del piano e l'attuazione di ulteriori chiusure; diversamente, in caso di precipitazioni significative nel bacino idrografico, l'esecuzione del programma verrà temporaneamente sospesa.

14 Luglio 2026 - Interruzione Canale di Trivignano: *Fase 1.*

Chiusura totale del Canale di Trivignano a valle del manufatto partitore di Via Baldasseria Bassa. Le manovre prevedono la deviazione di 700 l/s sul Canale di Santa Maria. Attivazione immediata delle procedure di salvaguardia ambientale con la raccolta della fauna ittica e il conseguente trasferimento nel Canale Ledra principale.

15 Luglio 2026 - Chiusura usi domestici (Dignano, Carpacco, Mereto) *Fase 2*

Sospensione dell'erogazione a servizio degli Usi Domestici (UD): UD Dignano (-250 l/s) e UD Carpacco (-100 l/s), mantenendo le portate all'interno del Canale Principale. Contestuale chiusura dell'UD Mereto (-150 l/s) con mantenimento dei volumi residui sul Canale di San Vito; avvio delle operazioni di recupero e trasferimento della fauna ittica verso il Canale Ledra principale.

16 Luglio 2026 – Calo portata Roggia Cividina e Compensazioni del sistema Rojale:
Fase 3

Riduzione della portata derivata dalla Roggia Cividina dalla presa di Zompitta di 200 l/s, riducendo il regime di alimentazione da 600 a 400 l/s. Esecuzione delle manovre di regolazione idraulica sulla rete di ripartizione: storno di +200 l/s sul canale principale delle Rogge (suddivisi in +100 l/s alla Roggia di Udine e +100 l/s alla Roggia di Palma) e recupero di ulteriori 200 l/s dal Canale di San Gottardo, reimmessi nel Canale Principale a supporto del Canale di Santa Maria. Intervento di recupero della fauna ittica nella Roggia Cividina e trasferimento nella Roggia di Udine.

17 Luglio 2026 - Blocco Irrigazione Straordinaria e Chiusura Condotte:
Fase 4.

Cessazione totale del servizio di irrigazione straordinaria su tutto il territorio consorziale dalla rete di canali e condotte.

Sospensione definitiva delle derivazioni minori: UD Blessano (-60 l/s), presa del Canale Rota Badoglio (-120 l/s) e chiusura integrale della Condotta di Silvella.

20 Luglio 2026 - Chiusura Canale di Passons:
Fase 5.

Chiusura dei flussi lungo il Canale di Passons dall'opera di presa fino a valle. La manovra consente il recupero di una portata pari a +150 l/s, trattenuta all'interno del Canale Principale. Attivazione del personale consortile per il monitoraggio dei tratti in asciutta e la raccolta sistematica della fauna ittica con trasferimento nel Canale Ledra principale.

23 Luglio 2026 - Chiusura Totale Cividina e Spegnimento Impianti:
Fase 6.

Chiusura definitiva della Roggia Cividina dall'opera di presa di Zompitta, con contestuale trasferimento della fauna ittica nella Roggia di Udine. Attuazione delle manovre di regolazione sulla rete: deviazione di +400 l/s sul canale principale delle Rogge (ripartiti in +200 l/s alla Roggia di Udine e +200 l/s alla Roggia di Palma); contestuale storno di -400 l/s dal Canale di San Gottardo al Canale Principale a favore dei rami irrigui di Castions e Santa Maria.

Inizio della riduzione coatta e dello spegnimento degli impianti:

- Riduzione della portata alla presa della condotta di Basiliano di 500 l/s (il flusso scende da 2000 a 1500 l/s);
- Chiusura e spegnimento totale degli impianti pluvirrigui di **Valle del Corno, Dignano, Pascat e Pradamano.**

Se le condizioni siccitose dovessero perdurare, o avere repentini cambi negativi delle portate in ingresso, il consorzio si riserva di attuare modifiche temporali e di contenuto al presente programma al fine di gestire al meglio il deficit idrico.

5. Trasmissione Dati, Telecontrollo e Trasparenza

In base ai decreti concessori aggiornati (2022-2025), il Consorzio ha digitalizzato i sistemi di monitoraggio. Il Piano Siccità si fonda su dati certi ed in tempo reale:

- Fornitura all'Amministrazione Regionale e all'Autorità di Bacino di un link dedicato e sicuro per l'accesso ai cruscotti di telecontrollo.
- Trasmissione formale ed aggregata tramite lo Sportello regionale CADA dei prelievi medi e massimi giornalieri e del calcolo dei volumi annui irrigui complessivi (scadenza al 31 Ottobre).

6. Modelli di Compensazione e Aspetti Finanziari

In caso di attivazione delle misure da Severità MEDIA e ALTA, la Deputazione Amministrativa potrà elaborare e proporre al Consiglio dei Delegati specifiche rimodulazioni del Contributo di Bonifica. Tale rimodulazione applicherà il concetto di solidarietà idrica:

- Applicazione di uno sgravio proporzionale sui ruoli contributivi per gli utenti delle aree agricole sottoposte a misure di restrizione coattiva severa (chiusura derivazioni, abbassamento estremo delle pressioni).
- Temporaneo bilanciamento dei canoni sui settori o distretti (es. quelli serviti da impianti in pressione di ultima generazione e garantiti nella turnazione) che abbiano fruito di un servizio più continuativo.