



PIANO DI GESTIONE GENERALE 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 redistribuzione 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 Colturale:** 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)

Al raggiungimento del livello di severità ALTA (scenario ipercritico), la disponibilità idrica superficiale e sotterranea subisce un deficit drastico, e l'azione del Consorzio è vincolata al rispetto dei rilasci minimi di emergenza. In questa fase emergenziale, le misure di razionamento diventano coattive e massime, differenziandosi per macro-area allo scopo di salvaguardare il capitale colturale minimo e l'equilibrio igienico-sanitario della rete:

A. Alta e Media Pianura Friulana

In quest'area caratterizzata da suoli ghiaiosi ad altissima permeabilità e forte deficit idrico, la gestione ordinaria e di soccorso ordinario non è più sostenibile. Le misure d'emergenza prevedono:

- **Chiusura della rete di distribuzione irrigua superficiale servente esclusivamente l'irrigazione di soccorso:** Interruzione completa dell'alimentazione dei canali a cielo aperto secondari per recuperare la risorsa idrica e convogliarla verso gli adduttori principali che alimentano gli impianti di distribuzione irrigua.
- **Razionamento estremo delle turnazioni:** Riduzione delle portate erogate e allungamento coattivo dei turni irrigui, limitando l'erogazione ai soli volumi indispensabili per il salvataggio colturale delle specie a maggior valore o contrattualizzate.
- **Fermata dei pozzi freatici superficiali:** Spegnimento controllato dei pozzi che attingono dalla falda freatica locale più superficiale per prevenirne il totale esaurimento e preservare la subsidenza locale.

B. Fascia delle Risorgive

In quest'area dove la falda interseca naturalmente il piano campagna, la drastica riduzione delle portate affioranti richiede una gestione centralizzata:

- **Sospensione degli attingimenti liberi aziendali:** Blocco temporaneo dei prelievi effettuati dagli agricoltori con mezzi propri (impianti mobili a pioggia) direttamente dai canali a scolo naturale.
- **Manovre centralizzate di sbarramento e ripartizione:** Regolazione forzata dei nodi idraulici e degli impianti di sollevamento consortili a monte per concentrare i ridotti volumi di risorgiva esclusivamente lungo le aste dei canali principali, garantendo la vivificazione minima e le esigenze igienico-sanitarie.

C. Bassa Pianura Perilagunare (Scolo meccanico)

In quest'area a ridosso della laguna, caratterizzata da suoli impermeabili limoso-argillosi e quote spesso inferiori al livello del mare, il fabbisogno irriguo è strutturalmente minimo ma la gestione dei tiranti è vitale:

- **Massimizzazione del "Rincollo" totale:** Blocco del sollevamento meccanico verso il mare da parte delle grandi idrovore consortili. Questa misura permette di trattenere ogni minimo apporto meteorico e di risorgiva proveniente da monte all'interno della fitta rete di bonifica, trasformando temporaneamente i canali di scolo in bacini di accumulo statico.
- **Restrizione rigorosa della micro-irrigazione di soccorso:** Limitazione coattiva dell'attingimento da parte delle aziende agricole, consentito esclusivamente nelle ore notturne per ridurre le perdite per evapotranspirazione.

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.